

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku

n-Butanol

Chemický název

n-Butanol

Č. CAS

71-36-3

Číslo EC

200-751-6

Registrační číslo REACH

01-2119484630-38-0008

Čistá látka/směs

Látka

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Průmyslové

Použití: ako meziprodukt, Čistící prostředek, Lubrikant, v nátěrových hmotách, v barvách, v inkoustech, v tonerech, v adhezivech a Strojírenské kapaliny/válcovací oleje.

Profesionální

Použití: Čistící prostředek, Laboratorní chemikálie, Lubrikant, v nátěrových hmotách, v barvách, v tonerech, v inkoustech, v adhezivech a Strojírenské kapaliny/válcovací oleje.

Spotřebitel

Použití: Čistící prostředek, v nátěrových hmotách, v barvách, v inkoustech, v tonerech, v adhezivech, Dezinfekční činidlo a produkty související s osobní péčí.

Aplikace

Chemický meziprodukt, Rozpouštědlo.

Nedoporučená použití

Neurčeno.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Perstorp Oxo AB

SE-444 84 Stenungsund

Sweden

Tel. +46 303 728600

Fax. +46 303 728607

www.perstorp.com

E-mailová adresa

productinfo@perstorp.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Evropa

(+1) 760 476 3961 (contract no: 334101)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**Popis nebezpečnosti**

Látka je hořlavá kapalina, která může vytvářet výbušné směsi vzduch/pára.

Páry se mohou šířit při zemi a vznítit se vlivem elektrostatického náboje.

Látka může způsobit trvalé poškození očí a při styku s kůží podráždění a dehydrataci.

Páry dráždí dýchací orgány a rovněž ovlivňují centrální nervový systém, což může způsobovat ospalost nebo závratě.

K časným symptomům expozice patří únava a bolesti hlavy.

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Akutní toxicita - orální

Kategorie 4 - (H302)

Kožní žíravost/dráždivost

Kategorie 2 - (H315)

Vážné poškození/podráždění oka

Kategorie 1 - (H318)

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)

Kategorie 3 - (H335,H336)

Hořlavé kapaliny

Kategorie 3 - (H226)

Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES

Úplný text R-vět: viz část 16

Symbole označující nebezpečnost

Xn - Zdraví škodlivý

Xi - Dráždivý

R-věty

R10 - Xn; R22 - Xi; R37/38 - Xi; R41 - R67

2.2. Prvky označení**Symbole/piktogramy****Signální slovo**

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H315 - Dráždí kůži

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H226 - Hořlavá kapalina a páry

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření

P241 - Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací do výbušného prostředí

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou/osprchujte

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání

P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

Obsahuje: n-Butanol

2.3. Další nebezpečnost

Žádné známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky**

Chemický název	Číslo EC	Č. CAS	Registrační číslo REACH	hmotnost-%	Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
n-Butanol	200-751-6	71-36-3	01-2119484630-38-0008	100	R10 Xn; R22 Xi; R37/38-41 R67	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 3 (H226)

Úplný text R-vět: viz část 16

Úplný text H-vět a EUH-vět: viz část 16

Další informace

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Obecné rady**

Je vyžadována okamžitá lékařská péče. V blízkosti manipulace s výrobkem musí být k dispozici oční sprcha. Osobu v bezvědomí uložte do bezpečné polohy a vyhledejte

	lékařskou pomoc. Osoba poskytující první pomoc musí dbát na svou vlastní bezpečnost.
Inhalace	Přesuňte na čerstvý vzduch. Vypláchněte ústa vodou. Jestliže podráždění trvá, vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody. Pokud je to možné, použijte vlažnou vodu. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
Kontakt s okem	Je vyžadována okamžitá lékařská péče. Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Pokud je to možné, použijte vlažnou vodu. Při oplachování udržujte oko široce otevřené.
Požítí	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Ochrana osoby provádějící první pomoc

Zamezte kontaktu s kůží, očima, nebo oblečením.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při požití: Může způsobit bolesti břicha, hlavy, nevolnost a průjem. Větší dávky působí na játra a ledviny. Mohou mít narkotický účinek. Při vdechování: Látka dráždí dýchací cesty a má narkotický účinek. Vdechování vysokých koncentrací par může způsobit podráždění horních cest dýchacích doprovázené bolestmi v krku, kašlem, dýchacími potížemi, bolestmi hlavy, nevolností, závratěmi, otupělostí a bezvědomím. Může rovněž způsobovat stejné symptomy jako při požití. Při styku s kůží: Látka může mít dráždicí a odmašťovací účinky. Může způsobovat alergické reakce. Při zasažení očí: Páry dráždí oči, způsobují silné slzení a bolest. Rozstříknutý produkt může způsobit zánět oka. Chronické účinky: Opakované vdechování 1-butanolu způsobilo u pracovníků poškození sluchového a vestibulárního nervu s následným silným závratěmi a ztrátou sluchu. Opakovaný nebo dlouhodobý styk může odmašťovat pokožku a způsobovat tak suchou, rozpraskanou a ekzematickou dermatitidu. Osoba s onemocněním kůže, očí nebo s poškozenými játry, ledvinami nebo dýchacím ústrojím může být k účinkům látky citlivější.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomaticky ošetřete.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní zkráplění, oxid uhličitý (CO₂), práškové hasivo, alkoholu odolné pěny.

Nevhodná hasiva

Velkoobjemový vodní proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Látka je hořlavá kapalina, která může vytvářet výbušné směsi vzduch/pára. Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit při zemi. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů.

Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂).

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv.

Další informace

Ochlazujte nádoby velkým množstvím vody až do úplného uhašení požáru. Předejděte kontaminaci povrchové vody nebo systému spodních vod vodou použitou k hašení požáru. Pěnu je zapotřebí aplikovat ve velkém množství, neboť výrobek ji do určité míry rozkládá.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nedotýkejte se poškozených obalů nebo uniklého materiálu bez použití řádného ochranného oděvu. Zasaženou oblast odvětrávejte. Odstraňte všechny zdroje vznícení.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Minimalizujte šíření a zakryjte kanalizační vpust'. Zabraňte úniku do kanalizace, na zem, nebo do vodní plochy. Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady. Další ekologické informace viz oddíl 12.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření

Malý únik	Absorbujte do, nebo pokryjte zeminou, pískem či jiným nehořlavým materiálem a přeneste do nádob pro pozdější likvidaci
Velký únik	Výrobek odčerpajte do rezervní vhodně označené nádoby.

Metody čištění

Důkladně vyčistěte kontaminovaný povrch.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace jsou uvedeny v oddílu 7,8,13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Udržujte mimo dosah tepla, jisker, plamenů a jiných možných zdrojů vznícení (např. věčných plamínek, elektrických motorů a statické elektřiny). Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze nářadí z nejkřičiho kovu a zařízení do výbušného prostředí. Použijte prostředky osobní ochrany doporučené v oddíle 8.

Obecná opatření týkající se hygieny

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracoviště.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na dobře větraném místě. Udržujte pevně uzavřené na suchém a chladném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker, plamenů a jiných možných zdrojů vznícení (např. věčných plamínek, elektrických motorů a statické elektřiny). Udržujte pod vrstvou dusíku.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Pro bližší informace viz zvláštní expoziční scénář(e).

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Dodržujte úroveň expozice osob pod hodnotami DNEL (Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a národními limitními hodnotami expozice (pokud existují).

Chemický název	Evropská unie	Česká republika
n-Butanol 71-36-3	Není k dispozici	TWA: 300 mg/m ³ Ceiling: 600 mg/m ³ D*

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) - pracovník

n-Butanol (71-36-3)			
Typ	Způsob expozice	DNEL	Poznámky
Chronické účinky, místní	Inhalace	310	mg/m ³

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) - Spotřebitel

n-Butanol (71-36-3)			
Typ	Způsob expozice	DNEL	Poznámky
Chronické účinky, systémové	Orální	3.125	mg/kg bw/day
Chronické účinky, místní	Inhalace	55	mg/m ³

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

n-Butanol (71-36-3)		
Složka životního prostředí	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)	Poznámky
Sladká voda	0.082	mg/l
Občasný	2.25	mg/l
Sladkovodní sediment	0.178	mg/kg sušiny

Mořská voda	0.008	mg/l
Mořský sediment	0.017	mg/kg sušiny
Dopad na zpracování odpadních vod	2476	mg/l
Půda	0.015	mg/kg sušiny

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Stanice umožňující výplach očí. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

Individuální ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličeje

Těsně přiléhající ochranné brýle.

Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice. Ujistěte se, že doba použitelnosti materiálu rukavic není překročena. Další informace týkající se expirace konkrétních rukavic získáte od výrobce rukavic.

Doba trvání kontaktu	Glove material	Tloušťka rukavic	Doba průniku	Poznámky
Vhodné materiály při dlouhodobém přímém styku (ochranný index 6, odpovídající > 480 minut permeace/pronikání podle EN 374):	Butylkaučuk	0.7 mm		Rukavice musí odpovídat normě EN 374
Vhodné materiály při dlouhodobém přímém styku (ochranný index 6, odpovídající > 480 minut permeace/pronikání podle EN 374):	Nitrilkaučuk	0.4 mm		Rukavice musí odpovídat normě EN 374

Ochrana kůže a těla

Ochrana těla musí být zvolena s ohledem na činnost a možnou expozici, např. ochranná zástěra, ochranná obuv, ochranný oděv proti chemikáliím (při nebezpečí rozstřikování nepropustný proti postřiku podle EN 14605).

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. Vhodné prostředky ochrany dýchacích orgánů pro nižší koncentrace nebo krátkodobou expozici:
Protiplynový filtr určený pro plyny a páry organických látek (s bodem varu >65 °C, např. typ A dle ČSN EN 14387)
Vhodné prostředky ochrany dýchacích orgánů pro vyšší koncentrace nebo dlouhodobou expozici:
Samostatný dýchací přístroj.

Omezování expozice životního prostředí

Další informace týkající se zvláštních opatření pro řízení rizik: viz dodatek tohoto bezpečnostního listu (expoziční scénáře).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

kapalina
bezbarvý

Zápach

sladké

Prahová hodnota zápachu

K dispozici nejsou žádné údaje

Vlastnost

pH

Hodnoty

5

Bod tání/bod tuhnutí

-90 °C / -130 °F

Bod varu/rozmezí bodu varu

117 °C / 243 °F

Bod vzplanutí

36 °C / 97 °F

Rychlost odpařování

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Meze výbušnosti

Horní mez výbušnosti

11.2 Obj.-%

Spodní mez výbušnosti

1.4 Obj.-%

Tlak par

1.0 kPa

Poznámky • Metoda

@ 20°C (47 g/l)

lit.

Test OECD č. 103: Bod varu

ASTM D 7094-04

Informace nejsou k dispozici

Nelze aplikovat

lit.

lit.

@ 25°C (lit.)

Hustota par

Informace nejsou k dispozici

Relativní hustota

0.81

D20/4, ISO 2811-2

Rozpustnost ve vodě

47 g/L

@ 20 °C Test OECD č. 105: Rozpustnost ve vodě

Rozpustnost(i)

Informace nejsou k dispozici

Rozdělovací koeficient

1.1

log POW (@25°C) Test OECD č. 117:

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda), metoda HPLC

Teplota samovznícení	320 °C / 608 °F	ASTM E 659-78
Teplota rozkladu		Nelze aplikovat
Kinematická viskozita		Informace nejsou k dispozici
Dynamická viskozita	2.9 mPa s	@ 20°C, ISO 3219
Výbušné vlastnosti		Výrobek není výbušný. Vznik výbušných směsí vzduch/prach je však možný.
Oxidační vlastnosti		Není oxidující.
Hustota		Informace nejsou k dispozici
Sypná hustota		Informace nejsou k dispozici

9.2. Další informace

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Látka je alkohol. Alkoholy se chovají současně jako slabé kyseliny i jako slabé zásady. Mohou iniciovat polymeraci izokyanátů a epoxidů. Látka kondenzačními reakcemi tvoří estery. Látka se může oxidovat na aldehydy a ketony.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s: Oxidační látky, Silné kyseliny. Reaguje s ethylenkarbonátem za vzniku butylglykolu (n-butoxyethanolu) (vysoce toxický). Reaguje s kyselinou dusičnou za vzniku butylesteru kyseliny dusičné (toxický). Reaguje s amoniakem za vzniku toxického butylaminu.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Udržujte mimo dosah tepla, jisker, plamenů a jiných možných zdrojů vznícení (např. věčných plamínek, elektrických motorů a statické elektřiny).

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla. Napadá umělou hmotu a pryž.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů. Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Inhalace. Dermální.

Příznaky související s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi

Další informace jsou uvedeny v oddílu 4.

Číselná měření toxicity

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

n-Butanol (71-36-3)				
Metoda	Druh	Způsob expozice	Účinná dávka	Poznámky
Test OECD č. 401: Akutní orální toxicita	Potkan	Orální	2290	mg/kg LD50 (smrtná dávka)
Test OECD č. 402: Akutní dermální toxicita	Králík	Dermální	3430	mg/kg LD50 (smrtná dávka)
Test OECD č. 403: Akutní inhalační toxicita	Potkan	Inhalace	>17.76	mg/l LC0
Neznámý	Křeček	Orální	1200	mg/kg LD50 (smrtná dávka)

Kožní žíravost/dráždivost

Dráždí kůži.

n-Butanol (71-36-3)			
Metoda	Druh	Způsob expozice	Výsledky
	Králík	Dermální	Dráždí kůži

Vážné poškození/podráždění oka

Dráždí oči. Nebezpečí vážného poškození očí.

n-Butanol (71-36-3)			
Metoda	Druh	Způsob expozice	Výsledky
Test OECD č. 405: Akutní toxicita - dráždivé/leptavé účinky na oči	Králík	Oko	Dráždí oči Způsobuje vážné poškození očí

Látka senzibilizující kůži nebo dýchací systém

Látka nesenzibilizující kůži.

n-Butanol (71-36-3)			
Metoda	Druh	Způsob expozice	Výsledky
Test OECD č. 406: Senzibilizace kůže		Kůže	Látka nesenzibilizující kůži

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není mutagenní.

n-Butanol (71-36-3)			
Metoda	Druh	Způsob expozice	Výsledky
In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test		in vitro	Negativní
Test OECD č. 476: Test genové mutace v buňkách savců in vitro		in vitro	Negativní
OECD test č. 474: Test savčích erytrocytárních mikrojader		in vivo	Negativní
Ames test		in vitro	Negativní

Karcinogenita

Jelikož všechny studie mutagenity in vitro jsou negativní, není ani náznak možných karcinogenních účinků.

Reprodukční toxicita

Materiál byl testován na kryších a bylo zjištěno, že nijak významně neovlivňuje schopnost reprodukce.

n-Butanol (71-36-3)				
Metoda	Druh	Způsob expozice	Účinná dávka	Poznámky
Test OECD č. 416: Dvougenerační studie reprodukční toxicity	Potkan	Inhalace	750	ppm NOAEC (F1, F2) Vývojové účinky analogický přístup podle podpůrné látky (strukturální analogie)
Test OECD č. 416: Dvougenerační studie reprodukční toxicity	Potkan	Inhalace	2000	ppm NOAEC (F0, F1) Účinky na plodnost analogický přístup podle podpůrné látky (strukturální analogie)
Ministry of Health and Welfare, Japan; Guidelines for Toxicity Studies of Drugs	Potkan	Orální	1454	mg/kg bw/day NOAEL Vývojové účinky
	Potkan	Inhalace	10.8	mg/l NOAEL Vývojové účinky

STOT - jednorázová expozice

Dráždí dýchací orgány

n-Butanol (71-36-3)				
Metoda	Druh	Způsob expozice	Účinná dávka	Poznámky
údaje pro člověka	údaje pro člověka	Inhalace		Dráždí dýchací orgány
	Potkan	Inhalace		Dráždí dýchací orgány

STOT - opakovaná expozice

n-Butanol (71-36-3)				
Metoda	Druh	Způsob expozice	Účinná dávka	Poznámky
(US EPA 90-day)	Potkan	Orální	125	mg/kg bw/day NOAEL
EPA OTS 798.2450 (90-day)	Potkan	Inhalace	2.35	mg/l NOAEL analogický přístup podle podpůrné látky (strukturální analogie)

Nebezpečí při vdechnutí

Žádné riziko nebylo identifikováno.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Mírně toxický pro vodní organismy.

n-Butanol (71-36-3)					
Metoda	Druh	Způsob expozice	Účinná dávka	Doba expozice	Poznámky
Test OECD č. 203: Ryby - test akutní toxicity	Pimephales promelas	Sladká voda	1376	96h	mg/l LC50 (smrtečná koncentrace)
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Sladká voda	1328	48h	mg/l EC50 (účinná koncentrace)
Test OECD č. 201: Sladkovodní řasa a kyanobaktérie, zkouška inhibice růstu	Pseudokirchneriell a subcapitata	Sladká voda	225	96h	mg/l EC50 (účinná koncentrace)
Test OECD č. 211: Test reprodukce Daphnia magna	Daphnia magna	Sladká voda	4.1	21d	mg/l NOEC
DIN 38412, part 8 (Pseudomonas cell multiplication inhibition test)	Toxicita pro bakterie	Sladká voda	4390	17h	mg/l EC50 (účinná koncentrace)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Snadno biologicky odbouratelný

n-Butanol (71-36-3)			
Metoda	HODNOTA	Doba expozice	Výsledky
	46 - 53 h		DT50 Abiotický rozklad fotolýza
	92%	20d	Snadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Bez bioakumulačního potenciálu

Chemický název	Rozdělovací koeficient	Biokoncentrační faktor (BCF)
n-Butanol	0.81	

12.4. Mobilita v půdě

Produkt se s ohledem na log K_{oc} neadsorbuje na plaveniny ani na sedimenty, což svědčí o vysoké mobilitě v půdě.

Chemický název	Log K _{oc}
n-Butanol	0.388

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB látka.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný odpad a jako takový musí být zneškodňován. Spalujte v autorizovaném zařízení.

Kontaminovaný obal

Kontaminovaný obalový materiál se musí zneškodňovat stejným způsobem jako výrobek. Důkladně vyprázdněné a čisté obaly mohou být recyklovány.

Kódy odpadů / označení odpadů podle EWC / AVV

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů: 16 03 05*.

Další informace

Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu



ADR Silniční přeprava

14.1 Číslo OSN	UN1120
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Butanols
Správný přepravní popis	UN1120, Butanols, 3, III, (D/E)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
Třída vedlejšího nebezpečí	3
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Žádný
Kód omezení průjezdu tunelem	(D/E)
Omezené množství (LQ)	5 L
ID nebezpečnosti dle ADR (Kemmlerovo číslo)	30

RID Železniční přeprava

14.1 Číslo OSN	UN1120
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Butanols
Správný přepravní popis	UN1120, Butanols, 3, III
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Žádný

IMDG Mořská doprava

14.1 Číslo OSN	UN1120
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Butanols
Správný přepravní popis	UN1120, Butanols, 3, III, (36°C c.c.)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat

prostředí	
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	223
Č. EmS	F-E, S-D
Omezené množství (LQ)	5 L
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	Informace nejsou k dispozici

IATA Vzdušná přeprava

14.1 Číslo OSN	UN1120
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Butanols
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4 Obalová skupina	III
Správný přepravní popis	UN1120, Butanols, 3, III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	A3
Omezené množství (LQ)	10 L
Kód ERG	3L

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Vnitřní nařízení
Nelze aplikovat.

Evropská unie

Směrnice Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.
Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 10/2011 o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami.
Rozhodnutí komise kterým se stanoví soupis a společná nomenklatura přísad používaných v kosmetických prostředcích (INCI).

Francie

Chemický název	Francouzské RG číslo
n-Butanol 71-36-3	RG 84

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku bylo zhotoveno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Odkaz na úplný text R-vět naleznete v oddílech 2 a 3**

R10 - Hořlavý
R22 - Zdraví škodlivý při požití
R41 - Nebezpečí vážného poškození očí
R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě
R37/38 - Dráždí dýchací orgány a kůži

Plné znění H-vět viz oddíl 3

H302 - Zdraví škodlivý při požití
H315 - Dráždí kůži
H318 - Způsobuje vážné poškození očí
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě
H226 - Hořlavá kapalina a páry

Datum revize 12-VI-2015

Poznámka po revizi Nelze aplikovat.

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006, NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010.

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

Konec bezpečnostního listu

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES1 - Výroba látek. Průmyslové.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU8 - Velkoobjemové zpracování chemických látek (včetně ropných produktů) SU9 - Zpracování čistých chemikálií

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC1 - Výroba látek ERC4 - Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů)
------------------------------------	--

Poznámky
Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2

Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h

Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 97%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC1 - Výroba látek
 ERC4 - Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů
 ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník**Kontrola expozice pracovníka****Výpočtová metoda**

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
Použit model ECETOC TRA

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	4.63 mg/m ³	0.0149
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES2 - Použití jako meziprodukt. Průmyslové.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU8 - Velkoobjemové zpracování chemických látek (včetně ropných produktů) SU9 - Zpracování čistých chemikálií

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)
------------------------------------	--

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%

Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň

	90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 97%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC9 - Přeprava látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník
Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
 Použit model ECETOC TRA

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.031 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	4.63 mg/m ³	0.0149
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES3 - Formulace a (re) balení látek a směsí. Průmyslové.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU10 - Příprava [míchání] přípravků a opětovné balení (s výjimkou slitin)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies) ERC2 - Formulace přípravků (směsí)

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa

Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC5 - Míchání a směšování přípravků a výrobků diskontinuálním způsobem (vícestupňový a/nebo významný kontakt)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena

osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 97%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC9 - Převážení látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na

předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie procesu	PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC2 - Formulace přípravků (směsí)

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
Použit model ECETOC TRA

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0995
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0497
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0497
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	4.63 mg/m ³	0.0149
Doplňkový scénář expozice	Pracovník - inhalační,	Použit model ECETOC	15.44 mg/m ³	0.0497

[Contributin Scenario - CS] 8	dlouhodobá - lokální a systémová	TRA		
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0995

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES4 - Distribuce látky. Průmyslové.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU8 - Velkoobjemové zpracování chemických látek (včetně ropných produktů) SU9 - Zpracování čistých chemikálií

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC1 - Výroba látek ERC2 - Formulace přípravků (směsí)
------------------------------------	---

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%

Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň

	90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 97%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC9 - Přeprava látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na

předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC1 - Výroba látek
ERC2 - Formulace přípravků (směsí)

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
Použit model ECETOC TRA

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	4.63 mg/m ³	0.0149
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES4 - Distribuce látky. Profesionální.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU22 - Profesionální použití: Veřejný sektor (správa, vzdělání, zábava, služby, řemeslná výroba)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC1 - Výroba látek ERC2 - Formulace přípravků (směsí)
------------------------------------	---

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%

Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů

Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC9 - Přeprava látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC1 - Výroba látek
ERC2 - Formulace přípravků (směsí)

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
Použit model ECETOC TRA

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.4980
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	4.63 mg/m ³	0.2988
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES5 - Použití v nátěrových hmotách. Použití v barvách, v inkoustech, v tonerech a Lepidla. Spotřebitelské použití.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU21 - Spotřebitelské použití: Domácnosti (= veřejnost = spotřebitel)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8c - Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech ERC8f - Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu
------------------------------------	--

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice spotřebitele

Kontrola expozice spotřebitele	
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Lepidla, použití pro kutily
Zahrnuje koncentrace až do	30%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <9g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima

	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Lepidla pro domácí kutily (lepidlo na koberce, dlaždice a dřevěné parkety)
Zahrnuje koncentrace až do	0.2%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <6390g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 6h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Nejsou nařízena žádná specifická opatření pro nakládání s riziky kromě uvedených provozních podmínek
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorách Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Lepidla pro domácí kutily (lepidlo na koberce, dlaždice a dřevěné parkety)
Zahrnuje koncentrace až do	2%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <9000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 1.25h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	53m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorách Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo ze spreje
Zahrnuje koncentrace až do	30%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <9000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima

	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Těsnící prostředky
Zahrnuje koncentrace až do	12%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <390g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorách Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie (podkategorie) produktů	PC4 - Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Mytí okna automobilu
Zahrnuje koncentrace až do	1%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <0.5g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.02h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	34m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití v garáži pro jeden automobil (>34 m3) s typickou ventilací

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie (podkategorie) produktů	PC4 - Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Nalévání do radiátoru
Zahrnuje koncentrace až do	10%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <2000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.17h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1

	případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Během aplikace nechte otevřená okna, aby docházelo k přirozenému odvětrávání Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie (podkategorie) produktů	PC4 - Nemrzoucí směsi a odmrazující výrobky Odmrazovač zámku
Zahrnuje koncentrace až do	50%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <4g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.25h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	34m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití v garáži pro jeden automobil (>34 m ³) s typickou ventilací Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9a - Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Latexová interiérová barva s vodním základem
Zahrnuje koncentrace až do	2%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <3750g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 2.20h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9a - Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Barva s velkým podílem pevných složek, vodním základem a vysokým obsahem rozpouštědel
Zahrnuje koncentrace až do	5%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <1300g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než

	2.20h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorách Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9a - Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Plechovka aerosolového spreje
Zahrnuje koncentrace až do	25%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <9000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.33h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9a - Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Odlakovače (odstraňování barvy, lepidla, nástěnné barvy, tmelu)
Zahrnuje koncentrace až do	4%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <2000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	30m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9c - Barvy nanášené prsty
Zahrnuje koncentrace až do	2%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	U každého případu použití se předpokládá požité množství 1.35g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než

	6h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14
Kategorie (podkategorie) produktů	PC15 - Přípravky pro úpravu nekovových povrchů Latexová interiérová barva s vodním základem
Zahrnuje koncentrace až do	2%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <3750g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 2.20h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15
Kategorie (podkategorie) produktů	PC15 - Přípravky pro úpravu nekovových povrchů Barva s velkým podílem pevných složek, vodním základem a vysokým obsahem rozpouštědel
Zahrnuje koncentrace až do	5%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <1300g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 2.20h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorách Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 16
Kategorie (podkategorie) produktů	PC15 - Přípravky pro úpravu nekovových povrchů Plechovka aerosolového spreje
Zahrnuje koncentrace až do	25%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <9000g

Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.33h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 17
Kategorie (podkategorie) produktů	PC15 - Přípravky pro úpravu nekovových povrchů Odlakovače (odstraňování barvy, lepidla, nástěnné barvy, tmelu)
Zahrnuje koncentrace až do	4%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <2000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	30m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorách Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 18
Kategorie (podkategorie) produktů	PC18 - Inkoust a tonery
Zahrnuje koncentrace až do	4%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <40g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 2.20h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 19
Kategorie (podkategorie) produktů	PC23 - Přípravky na vydělávání kůží, jejich barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči Leštidla, vosky/krémy (na podlahu, nábytek, boty)
Zahrnuje koncentrace až do	50%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <56g

Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 20
Kategorie (podkategorie) produktů	PC23 - Přípravky na vydělávání kůží, jejich barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči Leštidla, spreje (na nábytek, boty)
Zahrnuje koncentrace až do	50%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <56g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 21
Kategorie (podkategorie) produktů	PC31 - Leštidla a voskové směsi Leštidla, vosky/krémy (na podlahu, nábytek, boty)
Zahrnuje koncentrace až do	20%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <550g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Během aplikace nechte otevřená okna, aby docházelo k přirozenému odvětrávání Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 22
Kategorie (podkategorie) produktů	PC31 - Leštidla a voskové směsi Leštidla, spreje (na nábytek, boty)
Zahrnuje koncentrace až do	50%
Fyzikální forma produktu	Kapalina

Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <9000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 23
Kategorie (podkategorie) produktů	PC24 - Lubrikanty, mazadla, uvolňující produkty
Poznámky	Používejte v uzavřených procesech s nepravděpodobným rizikem expozice (uzavřené systémy)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
 ERC8c - Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu
 ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách
 ERC8f - Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Kontrola expozice spotřebitele

Výpočtová metoda Odhad expozice

Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	51.15 mg/m ³	0.93
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	42.60 mg/m ³	0.77
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	48.40 mg/m ³	0.88
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad	0.09 mg/m ³	0.002

	systemová	expozice spotřebitelů model Consexpo		
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	1.23 mg/kg	0.39
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	48.70 mg/m ³	0.89
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.15 mg/m ³	0.003
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.001 mg/m ³	0.00002
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	49.05 mg/m ³	0.89
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	42.90 mg/m ³	0.78
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	52.50 mg/m ³	0.95
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	1.30 mg/m ³	0.02
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.65 mg/kg	0.21
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	48.30 mg/m ³	0.88
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	1.35 mg/kg	0.43
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	42.90 mg/m ³	0.78
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	52.50 mg/m ³	0.95
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 16	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	1.30 mg/m ³	0.02
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 16	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.65 mg/kg	0.21
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 17	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	48.30 mg/m ³	0.88
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 18	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad	44.42 mg/m ³	0.81

	systemová	expozice spotřebitelů model Consexpo		
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 19	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	32.10 mg/m ³	0.58
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 20	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.38 mg/m ³	0.01
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 20	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.52 mg/kg	0.17
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 21	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	52.00 mg/m ³	0.95
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 22	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.38 mg/m ³	0.01
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 22	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systemová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.52 mg/kg	0.17

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES5 - Použití v nátěrových hmotách. Použití v barvách, v inkoustech, v tonerech a Lepidla. Průmyslové.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU3 - Průmyslová použití: Použití látek jako takových nebo v přípravcích na pracovištích

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC4 - Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů
------------------------------------	---

Poznámky
 Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%

Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC5 - Míchání a směšování přípravků a výrobků diskontinuálním způsobem (vícestupňový a/nebo významný kontakt)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň

	90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC7 - Průmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Zajistěte, aby byla použita stříkací kabina Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte, aby byla úloha provedena mimo dýchací zónu pracovníka (vzdálenost od hlavy k produktu větší než 1 m)
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 97%

Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie procesu	PROC9 - Přeprava látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie procesu	PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie procesu	PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti

rozptylu a expozice	
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie procesu	PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC4 - Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
Použit model ECETOC TRA
Použit model Stoffenmanager

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	0 mg/m ³	0
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498

Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	4.63 mg/m ³	0.0149
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES5 - Použití v nátěrových hmotách. Použití v barvách, v inkoustech, v tonerech a Lepidla. Profesionální.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU22 - Profesionální použití: Veřejný sektor (správa, vzdělání, zábava, služby, řemeslná výroba)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8c - Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech ERC8f - Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu
------------------------------------	--

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na

předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC5 - Míchání a směšování přípravků a výrobků diskontinuálním způsobem

	(vícestupňový a/nebo významný kontakt)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC9 - Převaha látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h

Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie procesu	PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Zajistěte, aby byla použita stříkací kabina Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte, aby byla úloha provedena mimo dýchací zónu pracovníka (vzdálenost od hlavy k produktu větší než 1 m)
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 6h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 47%
Podmínky a opatření týkající se	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena

osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 47%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Ochrana dýchacích cest Účinnost alespoň 80% Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13
Kategorie procesu	PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo lítím
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14
Kategorie procesu	PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů

Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15
Kategorie procesu	PROC19 - Ruční kontaktní míchání při dostupnosti jediného POO
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
 ERC8c - Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu
 ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách
 ERC8f - Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
 Použit model ECETOC TRA
 Použit model Stoffenmanager

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249

	systémová			
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	92.63 mg/m ³	0.2988
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	0 mg/m ³	0
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	300 mg/m ³	0.9677
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	187.5 mg/m ³	0.6048
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES6 - Použití: Čisticí prostředek. Spotřebitelské použití.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU21 - Spotřebitelské použití: Domácnosti (= veřejnost = spotřebitel)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech
------------------------------------	---

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice spotřebitele

Kontrola expozice spotřebitele	
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie (podkategorie) produktů	PC4 - Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Mytí okna automobilu
Zahrnuje koncentrace až do	1%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <0.5g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.02h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	34m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití v garáži pro jeden automobil (>34 m ³) s typickou ventilací

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie (podkategorie) produktů	PC4 - Nemrzoucí směsi a odmrazující výrobky Nalévání do radiátoru
Zahrnuje koncentrace až do	10%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <2000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.17h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Během aplikace nechte otevřená okna, aby docházelo k přirozenému odvětrávání Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie (podkategorie) produktů	PC4 - Nemrzoucí směsi a odmrazující výrobky Odmrazovač zámku
Zahrnuje koncentrace až do	50%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <4g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.25h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	34m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití v garáži pro jeden automobil (>34 m ³) s typickou ventilací Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9a - Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Latexová interiérová barva s vodním základem
Zahrnuje koncentrace až do	2%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <3750g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9a - Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Barva s velkým podílem pevných složek, vodním základem a vysokým obsahem rozpouštědel
Zahrnuje koncentrace až do	5%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <1300g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 2.20h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorech Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9a - Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Plechovka aerosolového spreje
Zahrnuje koncentrace až do	25%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <3750g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.33h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9a - Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Odlakovače (odstraňování barvy, lepidla, nástěnné barvy, tmelu)
Zahrnuje koncentrace až do	4%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <2000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	30m ³

Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie (podkategorie) produktů	PC9c - Barvy nanášené prsty
Zahrnuje koncentrace až do	1%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	U každého případu použití se předpokládá požití množství 1.35g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Produkty na praní prádla a mytí nádobí
Zahrnuje koncentrace až do	5%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <15g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.5h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Čističe, tekutiny (univerzální čističe, sanitární produkty, čističe podlahy, čističe skla, čističe kobereců, čističe kovů)
Zahrnuje koncentrace až do	50%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <500g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.0125h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³

objemu	
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Čističe, tekutiny (univerzální čističe, sanitární produkty, čističe podlahy, čističe skla, čističe koberců, čističe kovů)
Zahrnuje koncentrace až do	8%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <880g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Čističe, rozprašovací spreje (univerzální čističe, sanitární produkty, čističe skla)
Zahrnuje koncentrace až do	20%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <3750g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.42h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	10m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Čističe, rozprašovací spreje (univerzální čističe, sanitární produkty, čističe skla)
Zahrnuje koncentrace až do	20%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <30g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.42h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	10m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14
Kategorie (podkategorie) produktů	PC38 - Přípravky pro svařování a pájení, tavidla
Zahrnuje koncentrace až do	10%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <12g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 1h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15
Kategorie (podkategorie) produktů	PC24 - Lubrikanty, mazadla, uvolňující produkty
Poznámky	Používejte v uzavřených procesech s nepravděpodobným rizikem expozice (uzavřené systémy)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Kontrola expozice spotřebitele

Výpočtová metoda

Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo

Odhad expozice

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.15 mg/m ³	0.003
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.001 mg/m ³	0.00002

Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	49.05 mg/m ³	0.89
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	42.90 mg/m ³	0.78
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	52.50 mg/m ³	0.95
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	1.30 mg/m ³	0.02
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.65 mg/kg	0.21
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	48.30 mg/m ³	0.88
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	1.35 mg/kg	0.43
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	32.40 mg/m ³	0.59
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.001 mg/m ³	0.00001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	46.50 mg/m ³	0.85
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.0001 mg/m ³	0.000002
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.01 mg/kg	0.003
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	6.37 mg/m ³	0.12
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	45.12 mg/m ³	0.82

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES6 - Použití: Čisticí prostředek. Průmyslové.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU3 - Průmyslová použití: Použití látek jako takových nebo v přípravcích na pracovištích

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC4 - Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů
------------------------------------	---

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina

Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC7 - Průmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Zajistěte, aby byla použita stříkací kabina Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte, aby byla úloha provedena mimo dýchací zónu pracovníka (vzdálenost od hlavy k produktu větší než 1 m)
Podmínky a opatření týkající se	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena

osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 97%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC9 - Přeprava látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena

osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie procesu	PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie procesu	PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC4 - Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik

Použití model ECETOC TRA
 Použití model Stoffenmanager

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model Stoffenmanager	0 mg/m ³	0
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	4.63 mg/m ³	0.0149
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES6 - Použití: Čisticí prostředek. Profesionální.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU22 - Profesionální použití: Veřejný sektor (správa, vzdělání, zábava, služby, řemeslná výroba)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech
------------------------------------	---

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou

	expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů

kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC9 - Přeprava látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti

rozptylu a expozice	
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Zajistěte, aby byla použita stříkací kabina Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte, aby byla úloha provedena mimo dýchací zónu pracovníka (vzdálenost od hlavy k produktu větší než 1 m)
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 6h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 47%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 47%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Ochrana dýchacích cest Účinnost alespoň 80%

	Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie procesu	PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
Použit model ECETOC TRA
Použit model Stoffenmanager

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.498
Doplňkový scénář expozice	Pracovník - inhalační,	Použit model ECETOC	185.25 mg/m ³	0.5976

[Contributin Scenario - CS] 5	dlouhodobá - lokální a systémová	TRA		
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	92.63 mg/m ³	0.2988
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	0 mg/m ³	0
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	300 mg/m ³	0.9677
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	187.50 mg/m ³	0.6048
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES7 - Použití: Lubrikant. Spotřebitelské použití.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU21 - Spotřebitelské použití: Domácnosti (= veřejnost = spotřebitel)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách ERC9a - Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách ERC9b - Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorách
------------------------------------	--

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice spotřebitele

Kontrola expozice spotřebitele	
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Lepidla, použití pro kutily
Zahrnuje koncentrace až do	30%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <9g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Lepidla pro domácí kutily (lepidlo na koberce, dlaždice a dřevěné parkety)
Zahrnuje koncentrace až do	0.2%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <6390g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 6h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Nejsou nařízena žádná specifická opatření pro nakládání s riziky kromě uvedených provozních podmínek
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorách Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Lepidla pro domácí kutily (lepidlo na koberce, dlaždice a dřevěné parkety)
Zahrnuje koncentrace až do	2%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <9000g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 1.25h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	53m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorách Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo ze spreje
Zahrnuje koncentrace až do	30%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <550g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie (podkategorie) produktů	PC1 - Lepidla, těsnící prostředky Těsnící prostředky
Zahrnuje koncentrace až do	12%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <390g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Používejte v dostatečně odvětraných prostorech Zahrnuje použití při teplotách okolí
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie (podkategorie) produktů	PC31 - Leštidla a voskové směsi Leštidla, vosky/krémy (na podlahu, nábytek, boty)
Zahrnuje koncentrace až do	20%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <550g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Během aplikace nechte otevřená okna, aby docházelo k přirozenému odvětrávání Zahrnuje použití při teplotách okolí
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie (podkategorie) produktů	PC31 - Leštidla a voskové směsi Leštidla, spreje (na nábytek, boty)
Zahrnuje koncentrace až do	50%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <550g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima

	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace Zahrnuje použití při teplotách okolí

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Produkty na praní prádla a mytí nádobí
Zahrnuje koncentrace až do	5%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <15g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.50h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Čističe, tekutiny (univerzální čističe, sanitární produkty, čističe podlahy, čističe skla, čističe kobereců, čističe kovů)
Zahrnuje koncentrace až do	5%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <15g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 0.50h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	20m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Čističe, tekutiny (univerzální čističe, sanitární produkty, čističe podlahy, čističe skla, čističe kobereců, čističe kovů)
Zahrnuje koncentrace až do	8%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <880g
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do

	1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	58m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Čističe, rozprašovací spreje (univerzální čističe, sanitární produkty, čističe skla)
Zahrnuje koncentrace až do	20%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <550g
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 0.42h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	10m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie (podkategorie) produktů	PC35 - Mycí a čisticí prostředky (včetně prostředků na bázi rozpouštědel) Čističe, rozprašovací spreje (univerzální čističe, sanitární produkty, čističe skla)
Zahrnuje koncentrace až do	20%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	1 kPa
Použitá množství	Množství pro jedno použití <30g
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 0.42h
Frekvence použití	Zahrnuje použití až do 1 případů za den
Opatření k řízení rizik	Zamezte styku s kůží a očima Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
Používejte v místnosti o minimálním objemu	10m ³
Provozní podmínky	Zahrnuje použití při teplotách okolí Zahrnuje použití s využitím typické domácí ventilace

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13
Kategorie (podkategorie) produktů	PC24 - Lubrikanty, mazadla, uvolňující produkty
Poznámky	Používejte v uzavřených procesech s nepravděpodobným rizikem expozice (uzavřené systémy)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14
Kategorie (podkategorie) produktů	PC6 - Produkty týkající se péče o vozidla
Poznámky	Zahrnuto

PC31, PC35

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
 ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech
 ERC9a - Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech
 ERC9b - Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Kontrola expozice spotřebitele

Výpočtová metoda

Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo

Odhad expozice

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	51.15 mg/m ³	0.93
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	42.60 mg/m ³	0.77
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	48.40 mg/m ³	0.88
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.09 mg/m ³	0.002
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	1.23 mg/kg	0.39
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	48.70 mg/m ³	0.89
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	52 mg/m ³	0.95
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.38 mg/m ³	0.01
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.52 mg/kg	0.17
Doplňkový scénář expozice	Spotřebitel - inhalační,	Není-li nařízeno jinak,	32.40 mg/m ³	0.59

[Contributin Scenario - CS] 8	dlouhodobá - lokální a systémová	používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo		
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.001 mg/m ³	0.00001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	46.50 mg/m ³	0.85
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.0001 mg/m ³	0.000002
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Spotřebitel - orální, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	0.01 mg/kg	0.003
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Spotřebitel - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů model Consexpo	6.37 mg/m ³	0.12

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES7 - Použití: Lubrikant. Profesionální.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU22 - Profesionální použití: Veřejný sektor (správa, vzdělání, zábava, služby, řemeslná výroba)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech ERC9a - Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech ERC9b - Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech
------------------------------------	--

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka	
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina

Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC9 - Přeprava látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena

osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Zajistěte, aby byla použita stříkací kabina Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte, aby byla úloha provedena mimo dýchací zónu pracovníka (vzdálenost od hlavy k produktu větší než 1 m)
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 6h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 47%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 47%
Podmínky a opatření týkající se	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena

osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Ochrana dýchacích cest Účinnost alespoň 80% Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie procesu	PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 1h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena

osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 16
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice Používejte respirátor s účinností minimálně 90%
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 17
Kategorie procesu	PROC18 - Mazání za podmínek s vysokou energií
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na

předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 18
Kategorie procesu	PROC18 - Mazání za podmínek s vysokou energií
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 1h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 19
Kategorie procesu	PROC18 - Mazání za podmínek s vysokou energií
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 20
Kategorie procesu	PROC18 - Mazání za podmínek s vysokou energií
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice Používejte respirátor s účinností minimálně 90%
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 21
-------	--

Kategorie procesu	PROC20 - Kapaliny vedoucí teplo a tlak v profesionálním disperzním použití v uzavřených systémech
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
 ERC8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech
 ERC9a - Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech
 ERC9b - Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
 Použit model ECETOC TRA
 Použit model Stoffenmanager

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	92.63 mg/m ³	0.2988
Doplňkový scénář expozice	Pracovník - inhalační,	Použit model ECETOC	185.25 mg/m ³	0.5976

[Contributin Scenario - CS] 7	dlouhodobá - lokální a systémová	TRA		
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model Stoffenmanager	0 mg/m ³	0
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model Stoffenmanager	300 mg/m ³	0.9677
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model Stoffenmanager	187.5 mg/m ³	0.6048
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	123.5 mg/m ³	0.3984
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.4980
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 16	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.4980
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 17	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 18	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	123.5 mg/m ³	0.3984
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 19	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.4980
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 20	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.4980
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 21	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použití model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES8 - Použití: Strojírenské kapaliny/válcovací oleje. Průmyslové.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU3 - Průmyslová použití: Použití látek jako takových nebo v přípravcích na pracovištích

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC4 - Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů
------------------------------------	---

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina

Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC5 - Míchání a směšování přípravků a výrobků diskontinuálním způsobem (vícestupňový a/nebo významný kontakt)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC7 - Průmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Zajistěte, aby byla použita stříkací kabina Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte, aby byla úloha provedena mimo dýchací zónu pracovníka (vzdálenost od hlavy k produktu větší než 1 m)

Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 97%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC9 - Převaha látek nebo přípravků do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka, včetně vážení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%

Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie procesu	PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie procesu	PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti

Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Účinnost alespoň 95%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC4 - Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik

Použit model ECETOC TRA

Použit model Stoffenmanager

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	0 mg/m ³	0
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a	Použit model ECETOC TRA	4.63 mg/m ³	0.0149

	systemová			
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Použití model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systemová	Použití model ECETOC TRA	15.44 mg/m ³	0.0498

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES8 - Použití: Strojírenské kapaliny/válcovací oleje. Profesionální.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU22 - Profesionální použití: Veřejný sektor (správa, vzdělání, zábava, služby, řemeslná výroba)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC1 - Používejte v uzavřeném procesu, nízká pravděpodobnost expozice
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhňte se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC2 - Používejte v uzavřeném nepřetržitém procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Zahrnuje koncentrace až do	100%

Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3
Kategorie procesu	PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo míšení)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4
Kategorie procesu	PROC5 - Míchání a směšování přípravků a výrobků diskontinuálním způsobem (vícestupňový a/nebo významný kontakt)
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5
Kategorie procesu	PROC8a - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to nejsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů

Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6
Kategorie procesu	PROC8b - Přenos látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) do nebo z vozidel nebo velkých nádob v zařízeních, která pro to jsou zvlášť určena
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 7
Kategorie procesu	PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Zajistěte, aby byla použita stříkací kabina Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte, aby byla úloha provedena mimo dýchací zónu pracovníka (vzdálenost od hlavy k produktu větší než 1 m)
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den

rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 6h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 47%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10
Kategorie procesu	PROC11 - Neprůmyslové rozprašování
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Lokální ventilace - účinnost alespoň 47%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Ochrana dýchacích cest Účinnost alespoň 80% Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti Pravidelná inspekce a údržba vybavení a strojů
Doplňkový pokyn o dobré praxi nad rámec nařízení REACH Zprávy o chemické bezpečnosti	Čistěte vybavení a pracovní prostory každý den
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11
Kategorie procesu	PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou

zdravotního hodnocení	Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 1h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů Zajistěte odvětrávání v bodech, ve kterých dochází k emisím Účinnost alespoň 90%
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti

Provozní podmínky	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí)
Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15
Kategorie procesu	PROC17 - Lubrikace za vysokoenergetických podmínek a v částečně otevřeném procesu
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice Používejte respirátor s účinností minimálně 90%
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Operace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
Použit model ECETOC TRA
Použit model Stoffenmanager

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	0.03 mg/m ³	0.0001
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 3	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	77.19 mg/m ³	0.249
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 4	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 5	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 6	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	92.63 mg/m ³	0.2988
Doplňkový scénář expozice	Pracovník - inhalační,	Použit model ECETOC	185.25 mg/m ³	0.5976

[Contributin Scenario - CS] 7	dlouhodobá - lokální a systémová	TRA		
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 8	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	0 mg/m ³	0
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 9	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	300 mg/m ³	0.9677
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 10	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model Stoffenmanager	187.5 mg/m ³	0.6048
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 11	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 12	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	61.75 mg/m ³	0.1992
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 13	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	123.50 mg/m ³	0.3984
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 14	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.498
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 15	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	154.38 mg/m ³	0.498

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES9 - Spotřebitelské použití: produkty související s osobní péčí, Dezinfekční činidlo.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice spotřebitele

Kontrola expozice spotřebitele	
Kategorie (podkategorie) produktů	PC28 - Parfémy, vůně PC39 - Kosmetika, přípravky pro osobní péči
Poznámky	Spotřebitelská použití například jako nosič v kosmetických produktech/produktech osobní péče, parfémeh a vůních. Poznámka: Pro kosmetické produkty a produkty osobní péče se hodnocení rizik vyžaduje pouze pro prostředí, na které se vztahují předpisy REACH, zatímco na lidské zdraví se vztahují alternativní právní předpisy

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Kontrola expozice spotřebitele

Poznámky

Spotřebitelská použití například jako nosič v kosmetických produktech/produktech osobní péče, parfémeh a vůních. Poznámka: Pro kosmetické produkty a produkty osobní péče se hodnocení rizik vyžaduje pouze pro prostředí, na které se vztahují předpisy REACH, zatímco na lidské zdraví se vztahují alternativní právní předpisy

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.

Příloha k bezpečnostnímu listu v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku	n-Butanol
Chemický název	Butan-1-ol
Č. CAS	71-36-3
Číslo EC	200-751-6
Registrační číslo REACH	01-2119484630-38-0008
Čistá látka/směs	Látka

Expoziční scénář

Část 1 - Název

Název	ES10 - Použití: Laboratorní chemikálie. Profesionální.
Verze	1
Název výrobku	n-Butanol
Datum revize	12-VI-2015
Sektor (sektory) použití	SU22 - Profesionální použití: Veřejný sektor (správa, vzdělání, zábava, služby, řemeslná výroba)

Část 2 - Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Část 2.1 - Kontrola expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)	ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
------------------------------------	--

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Část 2.2 - Kontrola expozice pracovníka

Kontrola expozice pracovníka

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1
Kategorie procesu	PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina
Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 4h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Název	Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2
Kategorie procesu	PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo
Zahrnuje koncentrace až do	100%
Fyzikální forma produktu	Kapalina

Tlak par	0.5-10 kPa
Délka trvání expozice	Vyhnete se provádění operací po dobu více než 8h
Technické podmínky a opatření na kontrolu rozptylu ze zdroje směrem k pracovníkovi	Minimalizace manuálních fází/pracovních úkolů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	Předpokládá se, že je dodržována základní hygiena Zamezte přímému kontaktu produktu s očima, například i vlivem znečištění rukou Používejte vhodné ochranné brýle a rukavice
Organizační opatření k předcházení/omezení uvolňování, rozptylu a expozice	Kontrola správného užívání opatření k řízení rizik a dodržování provozních podmínek na pracovišti
Provozní podmínky	Předpokládá se, že činnosti jsou prováděny při teplotách okolí (není-li uvedeno jinak)

Část 3 - Odhad expozice

Expozice životního prostředí

Kategorie úniku do prostředí (ies)

ERC8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech

Poznámky

Není relevantní, neboť není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

pracovník

Kontrola expozice pracovníka

Výpočtová metoda

Opatření k řízení rizik se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik
Použit model ECETOC TRA

Název	Způsob expozice	Výpočtová metoda	předpovězená hodnota expozice	Poměr charakterizace rizik (RCR)
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 1	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	185.25 mg/m ³	0.5976
Doplňkový scénář expozice [Contributin Scenario - CS] 2	Pracovník - inhalační, dlouhodobá - lokální a systémová	Použit model ECETOC TRA	30.88 mg/m ³	0.0996

Část 4 - Pokyny pro kontrolu shody se scénářem expozice

V případě implementace opatření pro nakládání s riziky/provozních podmínek uvedených v oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. Tam, kde jsou implementována jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Pokyny jsou založeny na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření pro řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování.