

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1. Produktbeteckning**

Produktnamn

n-Butanol

Kemiskt Namn

n-Butanol

CAS-nr

71-36-3

EC-nr

200-751-6

REACH-registreringsnummer

01-2119484630-38-0008

Rent ämne/ren blandning

Ämne

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**Industriell**

Användningsområde: som en intermediär, Rengöringsmedel, Smörjmedel, i beläggningar, i färg, i bläck, i toner, i lim och Metallbearbetningsvätskor/valsningsolja.

Yrkesperson

Användningsområde: Rengöringsmedel, Laboratoriekemikalier, Smörjmedel, i beläggningar, i färg, i toner, i bläck, i lim och Metallbearbetningsvätskor/valsningsolja.

Konsument

Användningsområde: Rengöringsmedel, i beläggningar, i färg, i bläck, i toner, i lim, Desinfektionsmedel och produkter för personlig vård.

Tillämpning

Kemisk mellanprodukt, Lösningsmedel.

Användningar som det avråds från Ej identifierade.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**Tillverkare****Perstorp Oxo AB**

SE-444 84 Stenungsund

Sweden

Tel. +46 303 728600

Fax. +46 303 728607

www.perstorp.com

E-postadress

productinfo@perstorp.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer**Europa**

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

Sverige

020 99 6000 (Kemiakuten - Giftinformationscentralen)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper**Farobeskrivning**

Ämnet är en brandfarlig vätska och kan bilda explosiva ång/luft-blandningar.

Ångor kan spridas längs golven och antändas av statisk elektricitet.

Ämnet kan orsaka bestående ögonskador och genom hudkontakt irritation och uttorkning.

Ångorna är irriterande för luftvägarna och påverkar också centrala nervsystemet vilket kan leda till dåsighet eller yrsel.

Tidiga symptom på exponering kan vara trötthet och huvudvärk.

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen**Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]**

Akut toxicitet, oral

Kategori 4 - (H302)

Frätande/irriterande på huden

Kategori 2 - (H315)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 1 - (H318)

Specifik toxicitet för målorgan (enstaka exponering)

Kategori 3 - (H335,H336)

Brandfarliga vätskor

Kategori 3 - (H226)

Klassificering enligt direktivet 67/548/EEG eller 1999/45/EG

Fullständig text av R-fraser: se avsnitt 16

Farosymboler

Xn - Hälsoskadlig
Xi - Irriterande

R-kod(er)

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

2.2. Märkningsuppgifter**Symboler/piktogram****Signalord**

Fara

Faroangivelser

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador
H315 - Irriterar huden
H302 - Skadligt vid förtäring
H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

Skyddsangivelser

P210 - Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. - Rökning förbjuden
P241 - Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysningsutrustning
P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha
P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen
P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

Innehåller: n-Butanol

2.3. Andra faror

Ingen känd.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**3.1 Ämnen**

Kemiskt Namn	EC-nr	CAS-nr	REACH-registreringsnummer	vikt-%	Klassificering enligt direktivet 67/548/EEG eller 1999/45/EG	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 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)

Fullständig text av R-fraser: se avsnitt 16

Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16

Ytterligare information

Ingen information tillgänglig

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd	Uppsök läkare omedelbart. Nödögon duschar skall placeras i närheten av där produkten hanteras. Om personen är medvetslös lägg denne i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Första hjälpen personal bör vara uppmärksam på sin egen säkerhet.
Inandning	Flytta till frisk luft. Skölj munnen med vatten. Om irritation kvarstår, sök läkarhjälp.
Hudkontakt	Skölj omedelbart med tvål och mycket vatten. Använd ljummet vatten om möjligt. Kontakta läkare om irritation utvecklas och kvarstår.
Ögonkontakt	Uppsök läkare omedelbart. Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Använd ljummet vatten om möjligt. Höll ögat vidöppet medan du sköljer.
Förtäring	Framkalla INTE kräkning. Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Sök läkarvård.

Eget skydd för person som ger första hjälpen

Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Vid förtäring: Kan orsaka magsmärta, huvudvärk, illamående och diarré. Stora doser påverkar levern och njurarna. Kan ha en narkotisk effekt. Vid inandning: Ämnet orsakar irritation i luftvägarna och har en narkotisk effekt. Inandning av höga koncentrationer av ångor kan orsaka irritation i luftvägarna med halsont, hosta, andnöd, huvudvärk, illamående, yrsel, slöhet och medvetslöshet. Ämnet kan ge samma symptom som vid förtäring. Vid hudkontakt: Ämnet har en irriterande och avfettande verkan. Kan orsaka allergiska reaktioner. Vid kontakt med ögon: Ångorna är irriterande för ögonen, vilket orsakar träflöde och smärta. Stänk kan ge ögoninflammation. Kroniska effekter: Långvarig inandning har orsakat skador på hörselnerven och som lett till svår yrsel och hörselnedsättning hos arbetare som exponeras för ämnet. Upprepad eller långvarig kontakt kan avfetta huden vilket resulterar i uttorkning, sprickbildning och eksem. Person med tidigare hudbesvär eller ögonproblem eller nedsatt lever-, njur- eller lungfunktion kan vara mer känsliga för effekterna av ämnet.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla enligt symptom.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Vattenspray, koldioxid (CO₂), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum.

Olämpliga släckmedel

Vattenstråle med hög volym.

5.2. Speciella faror som orsakas av ämnet eller blandningen

Ämnet är en brandfarlig vätska och kan bilda explosiva ång/luft-blandningar. Ångorna är tyngre än luft och kan spridas längs golvet. Termisk nedbrytning kan leda till att irriterande och giftiga gaser och ångor frigörs.

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂).

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Använd syrgasapparat och skyddsdräkt.

Ytterligare information

Kyl ned behållarna med mycket vatten ännu en längre tid efter att elden har slocknat. Förhindra att släckningsvattnet förorenar ytvatten eller grundvattensystemet. Skum bör sprutas på i stora mängder eftersom det bryts till viss del ned av produkten.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Rör inte skadade behållare eller spillt material utan lämplig skyddsutrustning. Ventilera påverkat område. Avlägsna alla antändningskällor.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Minimera ytutbredningen och täck brunnar. Låt inte materialet nå avlopp, mark eller vattenansamlingar. Lokala myndigheter

bör underrättas om större spill inte kan begränsas. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutningsmetoder

Litet spill	Absorbera med jord, sand eller annat icke brännbart material och placera i behållare för senare bortskaffande
Stort spill	Pumpa upp produkten i förslutningsbar behållare lämpligt etiketterad.

Rengöringsmetoder

Rengör förorenade ytor noggrant.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 7,8,13 för ytterligare information.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Försiktighetsmått för säker hantering

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

Allmänna hygienkrav

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras på väl ventilerad plats. Förvara väl tillsluten på en torr och sval plats. Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår. Förvaras under kvävgaskudde.

7.3. Specifik slutanvändning

För detaljer, se de separata exponeringsscenarierna.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Håll den personliga exponeringen under den härledda nolleffektnivån (DNEL) och under de nationella hygieniska gränsvärdena (om sådana existerar).

Kemiskt Namn	Europeiska unionen	Sverige
n-Butanol 71-36-3	Ej tillgängligt	TWA: 15 ppm TWA: 45 mg/m ³ Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m ³ H*

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - arbetare

n-Butanol (71-36-3)

Typ	Exponeringsväg	DNEL	Anmärkingar
Kroniska effekter, lokala	Inandning	310	mg/m ³

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Konsument

n-Butanol (71-36-3)

Typ	Exponeringsväg	DNEL	Anmärkingar
Kroniska effekter, systemiska	Oral	3.125	mg/kg bw/day
Kroniska effekter, lokala	Inandning	55	mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

n-Butanol (71-36-3)

Del av miljön	Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)	Anmärkingar
Sötvattenlevande	0.082	mg/l

Sporadisk	2.25	mg/l
Sötvattensediment	0.178	mg/kg torrsvikt
Havsvatten	0.008	mg/l
Havssediment	0.017	mg/kg torrsvikt
Effekt på avloppsrening	2476	mg/l
Jord	0.015	mg/kg torrsvikt

8.2. Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Ögonuschar. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ansiktsskydd Tätt slutande skyddsglasögon.
Handskydd Använd skyddshandskar. Se till att genomträngningstiden för handskmaterialet inte överskrids. Be leverantören av handskena om information om genomträngningstiden för olika handskar.

Kontaktens längd	Glove material	Tjocklek på handske	Genomträngningstid	Anmärkningar
Lämpligt materialval även vid längre direkt kontakt (skyddsindex 6, motsvarande >480 minuters penetrationstid enligt EN 374):	Butylgummi	0.7 mm		Handskar måste följa standarden EN 374
Lämpligt materialval även vid längre direkt kontakt (skyddsindex 6, motsvarande >480 minuters penetrationstid enligt EN 374):	Nitrilgummi	0.4 mm		Handskar måste följa standarden EN 374

Hud- och kroppsskydd Skyddskläder väljs avhängigt av aktivitet och möjlig exponering, t.ex. skyddsförkläde, stövlar, kemskyddsdräkt (enligt EN 14605 vid stänk).

Andningsskydd Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Lämpligt andningsskydd för lägre koncentrationer eller kortvarig exponering:
Gasfilter för gaser / ångor av organiska föreningar (kokpunkt > 65°C, t.ex. EN 14387 typ A)
Lämpligt andningsskydd för högre koncentrationer eller långvarig exponering:
Sluten andningsapparat.

Begränsning av miljöexponeringen

Ytterligare information om särskilda riskhanteringsåtgärder: se bilagan i detta säkerhetsdatablad (exponeringsscenarioer).

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

vätska
färglös

Lukt

söt

Luktröskel

Inga data tillgängliga

Egenskap

pH

Värden

5

Smältpunkt/frys punkt

-90 °C / -130 °F

Kokpunkt / kokpunktsintervall

117 °C / 243 °F

Flampunkt

36 °C / 97 °F

Avdunstningshastighet

Brandfarlighet (fast form, gas)

Explosionsgränser

Övre explosionsgräns

11.2 Vol-%

Undre explosionsgräns

1.4 Vol-%

Ångtryck

1.0 kPa

Anmärkningar • Metod

@ 20°C (47 g/l)

lit.

OECD-test nr 103: Kokpunkt

ASTM D 7094-04

Ingen information tillgänglig

Ej tillämpligt

lit.

lit.

@ 25°C (lit.)

Ångdensitet

Ingen information tillgänglig

Relativ densitet

0.81

D20/4, ISO 2811-2

Vattenlöslighet

47 g/L

@ 20 °C OECD-test nr 105: Vattenlöslighet

Löslighet

Ingen information tillgänglig

Fördelningskoefficient

1.1

log POW (@25°C) OECD-test nr 117:

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten),
HPLC-metod

Självantändningstemperatur

320 °C / 608 °F

ASTM E 659-78

Sönderfallstemperatur
 Kinematisk viskositet
 Dynamisk viskositet 2.9 mPa s
 Explosiva egenskaper

Oxiderande egenskaper
 Densitet
 Bulkdensitet

Ej tillämpligt
 Ingen information tillgänglig
 @ 20°C, ISO 3219
 Produkten är inte explosiv. Emellertid, bildning av
 explosiva luft/ångblandningar är möjliga.
 Ej oxiderande.
 Ingen information tillgänglig
 Ingen information tillgänglig

9.2. Annan information

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ämnet är en alkohol. Alkoholer uppvisar både svag syra- och svag basbeteende. De kan initiera polymerisering av isocyanater och epoxider. Ämnet bildar estrar genom kondensationsreaktioner. Ämnet kan oxideras till aldehyder och ketoner.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Reagerar med: Oxiderande ämnen, Starka syror. Reagerar med etenkarbonat för att bilda butylcellosolve (n-butoxyetanol) (mycket giftigt). Reagerar med salpetersyrighet och bildar butylnitrit (giftigt). Reagerar med ammoniak och giftigt butylamine bildas.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Angriper plast och gummi.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Termisk nedbrytning kan leda till att irriterande och giftiga gaser och ångor frigörs. Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO₂)

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Information om sannolika exponeringsvägar

Inandning. Dermal.

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Se avsnitt 4 för ytterligare information.

Numeriska mått på toxicitet

Akut toxicitet

Skadligt vid förtäring.

n-Butanol (71-36-3)				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkingar
OECD-test nr 401: Akut oral toxicitet	Råtta	Oral	2290	mg/kg LD50 (dödlig dos)
OECD-test nr 402: Akut hudtoxicitet	Kanin	Dermal	3430	mg/kg LD50 (dödlig dos)
OECD-test nr 403: Akut inhalationstoxicitet	Råtta	Inandning	>17.76	mg/l LC0
Okänd	Hamster	Oral	1200	mg/kg LD50 (dödlig dos)

Frätande/irriterande på huden

Irriterar huden.

n-Butanol (71-36-3)			
Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
	Kanin	Dermal	Irriterar huden

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Irriterar ögonen. Risk för allvarliga ögonskador.

n-Butanol (71-36-3)			
Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
OECD-test nr 405: Akut ögonirritation/ögonkorrosion	Kanin	Öga	Irriterar ögonen Orsakar allvarliga ögonskador

Luftvägs- eller hudsensibilisering

Inte hudsensibiliserande.

n-Butanol (71-36-3)			
Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
OECD-test nr 406: Hudsensibilisering		Hud	Inte hudsensibiliserande

Mutagenitet i könsceller

Ikke mutagen.

n-Butanol (71-36-3)			
Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
In vitro-test av kromosomaberration hos däggdjur		in vitro	Negativ
OECD-test nr 476: In vitro-test av cellgenmutation hos däggdjur		in vitro	Negativ
OECD-test nr 474: Erytrocytmikrokärntest på däggdjur		in vivo	Negativ
Ames test		in vitro	Negativ

Karcinogenicitet

Eftersom alla mutagenitetsstudier in vitro är negativa, finns det inget som tyder på någon cancerframkallande förmåga.

Reproduktionstoxicitet

Materialet har testats på råttor och har inte bevisats ha några betydande effekter på fortplantning.

n-Butanol (71-36-3)				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkingar
OECD-test nr 416: Studie av reproduktionstoxicitet i två generationer	Råtta	Inandning	750	ppm NOAEC (F1, F2) Utvecklingseffekter jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 416: Studie av reproduktionstoxicitet i två generationer	Råtta	Inandning	2000	ppm NOAEC (F0, F1) Effekter på fortplantningsförmåga jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
Ministry of Health and Welfare, Japan; Guidelines for Toxicity Studies of Drugs	Råtta	Oral	1454	mg/kg bw/day NOAEL Utvecklingseffekter
	Råtta	Inandning	10.8	mg/l NOAEL Utvecklingseffekter

STOT - enstaka exponering

Irriterar andningsorganen

n-Butanol (71-36-3)				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkingar
humandata	humandata	Inandning		Irriterar

	Råtta	Inandning		andningsorganen Irriterar andningsorganen
--	-------	-----------	--	---

STOT - upprepad exponering

n-Butanol (71-36-3)				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkingar
(US EPA 90-day)	Råtta	Oral	125	mg/kg bw/day NOAEL
EPA OTS 798.2450 (90-day)	Råtta	Inandning	2.35	mg/l NOAEL jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)

Fara vid aspiration

Ingen fara har identifierats.

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1. Toxicitet**

Låg giftighet för vattenlevande organismer.

n-Butanol (71-36-3)					
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Anmärkingar
OECD-test nr 203: Fisk, akut toxicitetstest	Pimephales promelas	Sötvattenlevande	1376	96h	mg/l LC50 (dödlig koncentration)
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Sötvattenlevande	1328	48h	mg/l EC50 (effektiv koncentration)
OECD-test nr 201: Sötvattensalger och cyanobakterier, tillväxthämningstest	Pseudokirchneriella subcapitata	Sötvattenlevande	225	96h	mg/l EC50 (effektiv koncentration)
OECD-test nr 211: Vattenloppa (Daphnia magna), reproduktionstest	Daphnia magna	Sötvattenlevande	4.1	21d	mg/l NOEC
DIN 38412, part 8 (Pseudomonas cell multiplication inhibition test)	Toxicitet hos bakterier	Sötvattenlevande	4390	17h	mg/l EC50 (effektiv koncentration)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Lättnedbrytbart

n-Butanol (71-36-3)			
Metod	Värde	Exponeringstid	Resultat
	46 - 53 h		DT50 Abiotisk nedbrytning fotolys
	92%	20d	Lättnedbrytbart

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingen bioackumuleringspotential

Kemiskt Namn	Fördelningskoefficient	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
n-Butanol	0.81	

12.4. Rörligheten i jord

Produkten adsorberas inte till suspenderat material och sediment baserat på log Koc-värdet som indikerar en hög rörlighet i mark.

Kemiskt Namn	Log Koc
n-Butanol	0.388

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Detta ämne uppfyller inte kriterierna för klassificering som ett PBT- eller vPvB-ämne.

12.6. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder****Avfall från rester/oanvända produkter**

Produkten är klassificerad som farligt avfall och omhändertas som sådant. Förbränn i en godkänd anläggning.

Kontaminerad förpackning

Förorenat förpackningsmaterial ska omhändertas på samma sätt som produkten. Noggrant tömda och väl rengjorda förpackningar kan källsorteras.

Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC/AVV

Avfall från rester/oanvända produkter: 16 03 05*.

Annan information

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes.

AVSNITT 14: Transportinformation**ADR Vägtransport**

14.1 UN-nummer	UN1120
14.2 Officiell transportbenämning	Butanols
Korrekt transportbeskrivning	UN1120, Butanols, 3, III, (D/E)
14.3 Faroklass för transport	3
Sekundär riskklass	3
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen
Tunnelbegränsningskod	(D/E)
Begränsad mängd (LQ)	5 L
ADR faro-id (Kemmler-nummer)	30

RID Järnvägstransport

14.1 UN-nummer	UN1120
14.2 Officiell transportbenämning	Butanols
Korrekt transportbeskrivning	UN1120, Butanols, 3, III
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen

IMDG Sjötransport

14.1 UN-nummer	UN1120
14.2 Officiell transportbenämning	Butanols
Korrekt transportbeskrivning	UN1120, Butanols, 3, III, (36°C c.c.)
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	223
EmS-nr	F-E, S-D
Begränsad mängd (LQ)	5 L
14.7 Bulktransport enligt bilaga II i MARPOL 73/78 och IBC-koden	Ingen information tillgänglig

IATA Lufttransport

14.1 UN-nummer	UN1120
14.2 Officiell transportbenämning	Butanols
14.3 Faroklass för transport	3
14.4 Förpackningsgrupp	III
Korrekt transportbeskrivning	UN1120, Butanols, 3, III
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda	A3
försiktighetsåtgärder	
Begränsad mängd (LQ)	10 L
ERG-kod	3L

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Internationella föreskrifter**

Ej tillämpligt.

Europeiska unionen

Rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet

Kommissionens förordning (EG) nr 10/2011 om material och produkter av plast som är avsedda att komma i kontakt med livsmedel.

Kommissionens beslut 96/335/EG om sammanställning av en inventering och fastställande av en gemensam nomenklatur över de beståndsdelar som används i kosmetiska produkter (INCI)

Frankrike

Kemiskt Namn	Franskt RG-nummer
n-Butanol 71-36-3	RG 84

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne.

AVSNITT 16: Annan information**Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Fullständig text för de riskfraser som hänvisas till i avsnitt 2 och 3**

R10 - Brandfarligt

R22 - Farligt vid förtäring

R41 - Risk för allvarliga ögonskador

R67 - Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad

R37/38 - Irriterar andningsorganen och huden

Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3

H302 - Skadligt vid förtäring

H315 - Irriterar huden

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

Utgivningsdatum 12-jun-2015

Revisionsdatum 12-jun-2015

Revideringsanmärkning Ej tillämpligt.

Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med: Förordning (EG) nr 1907/2006, KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) Nr. 453/2010 från den 20 maj, 2010.

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för

säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

Slut på säkerhetsdatablad

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES1 - Tillverkning av ämnen. Industriell.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råolja produkter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
---------------------------	--

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario
-------	---------------------

	2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutan satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska

Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 97%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC1 - Tillverkning av ämnen
 ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
 ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
 Tillämpad ECETOC TRA-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	4.63 mg/m ³	0.0149
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenarioet

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES2 - Användningsområde som en intermediär. Industriell.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
----------------------------------	---

Anmärkingar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 97%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av

ett annat ämne (användning av intermediärer)

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare**Kontroll av arbetarexponering****Beräkningsmetod**

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.031 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	4.63 mg/m ³	0.0149
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES3 - Formulering och (åter) förpackning av ämnen och blandningar. Industriell.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU10 - Formulering [blandning] av preparat och/eller ompaketering (exklusive legeringar)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa

Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Titel	
	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Titel	
	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Titel	
	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftventilation

källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 97%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation

källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 9
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0995
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0497

	systemisk			
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0497
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	4.63 mg/m ³	0.0149
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0497
Bidragande Scenario 9	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0995

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES4 - Distribution av ämnet. Industriell.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råolja produkter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
----------------------------------	--

Anmärkingar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 97%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter

för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC1 - Tillverkning av ämnen
ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	4.63 mg/m ³	0.0149
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden

som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES4 - Distribution av ämnet. Yrkesperson.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
----------------------------------	--

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska

Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter

för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd,	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade

hygien och hälsobedömning	händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC1 - Tillverkning av ämnen
ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.4980
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	4.63 mg/m ³	0.2988
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES5 - Användningsområde i beläggningar. Användningsområde i färg, i bläck, i toner och Lim. Konsumentanvändning.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU21 - Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
----------------------------------	--

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av konsumentexponering

Kontroll av konsumentexponering	
Titel	Bidragande Scenario 1
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningemedel Lim, hobbyanvändning
Omfattar halter upp till	30%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <9g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivoly m på	20m ³

Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer
Titel	Bidragande Scenario 2
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel Lim gör-det-själv-användning (mattlim, kakellim, parkettlim)
Omfattar halter upp till	0.2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <6390g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 6h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Ingen specifik riskhanteringsåtgärd har identifierats förutom de angivna användningsförhållandena
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer
Titel	Bidragande Scenario 3
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel Lim gör-det-själv-användning (mattlim, kakellim, parkettlim)
Omfattar halter upp till	2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <9000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 1.25h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	53m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer
Titel	Bidragande Scenario 4
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel Spraylim
Omfattar halter upp till	30%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <9000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 5
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel Tättningsmedel
Omfattar halter upp till	12%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <390g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 6
Produkt(under)kategori(er)	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel Bilfönstertvätt
Omfattar halter upp till	1%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <0.5g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.02h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	34m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning i ett enbilsgarage (>34 m3) med typisk ventilation

Titel	Bidragande Scenario 7
Produkt(under)kategori(er)	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel Hällning i radiator
Omfattar halter upp till	10%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <2000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.17h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Öppna fönster under användning för att säkerställa naturlig ventilation Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 8
Produkt(under)kategori(er)	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel Låstinare
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <4g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.25h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	34m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning i ett enbilsgarage (>34 m3) med typisk ventilation Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 9
Produkt(under)kategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel Vattenburen latexväggfärg
Omfattar halter upp till	2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <3750g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 2.20h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 10
Produkt(under)kategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel Vattenburen färg med hög andel lösningsmedel och fasta ämnen
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <1300g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 2.20h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 11
Produkt(under)kategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel Aerosolburk
Omfattar halter upp till	25%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <9000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.33h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 12
Produkt(under)kategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel Borttagare (färg-, lim, tapet-, tätningsmedelsborttagare)
Omfattar halter upp till	4%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <2000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	30m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 13
Produkt(under)kategori(er)	PC9c - Fingerfärger
Omfattar halter upp till	2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	För varje användningstillfälle, förutsätter sväljd mängd av 1.35g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 6h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 14
Produkt(under)kategori(er)	PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller Vattenburen latexväggfärg
Omfattar halter upp till	2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <3750g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 2.20h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 15
Produkt(under)kategori(er)	PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller Vattenburen färg med hög andel lösningsmedel och fasta ämnen
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <1300g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 2.20h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 16
Produkt(under)kategori(er)	PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller Aerosolburk
Omfattar halter upp till	25%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <9000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.33h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 17
Produkt(under)kategori(er)	PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller Borttagare (färg-, lim, tapet-, tätningsmedelsborttagare)
Omfattar halter upp till	4%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <2000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	30m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 18
Produkt(under)kategori(er)	PC18 - Bläck och toner
Omfattar halter upp till	4%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <40g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 2.20h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 19
Produkt(under)kategori(er)	PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder Polermedel, vax/kräm (golv, möbler, skor)
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <56g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario
-------	---------------------

	20
Produkt(under)kategori(er)	PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder Polermedel, spray (möbler, skor)
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <56g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 21
Produkt(under)kategori(er)	PC31 - Polermedel och vaxblandningar Polermedel, vax/kräm (golv, möbler, skor)
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <550g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftförhållanden	Öppna fönster under användning för att säkerställa naturlig ventilation Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 22
Produkt(under)kategori(er)	PC31 - Polermedel och vaxblandningar Polermedel, spray (möbler, skor)
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <9000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario
-------	---------------------

	23
Produkt(under)kategori(er)	PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel
Anmärkningar	Användning i sluten process, exponering inte sannolik (slutna system)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
 ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Kontroll av konsumentexponering

Beräkningsmetod

Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Exponeringsuppskattning

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	51.15 mg/m ³	0.93
Bidragande Scenario 2	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	42.60 mg/m ³	0.77
Bidragande Scenario 3	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	48.40 mg/m ³	0.88
Bidragande Scenario 4	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.09 mg/m ³	0.002
Bidragande Scenario 4	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	1.23 mg/kg	0.39
Bidragande Scenario 5	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	48.70 mg/m ³	0.89
Bidragande Scenario 6	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering	0.15 mg/m ³	0.003

		om inte annat angetts		
Bidragande Scenario 7	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.001 mg/m ³	0.00002
Bidragande Scenario 8	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	49.05 mg/m ³	0.89
Bidragande Scenario 9	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	42.90 mg/m ³	0.78
Bidragande Scenario 10	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	52.50 mg/m ³	0.95
Bidragande Scenario 11	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	1.30 mg/m ³	0.02
Bidragande Scenario 11	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.65 mg/kg	0.21
Bidragande Scenario 12	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	48.30 mg/m ³	0.88
Bidragande Scenario 13	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	1.35 mg/kg	0.43
Bidragande Scenario 14	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	42.90 mg/m ³	0.78
Bidragande Scenario 15	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	52.50 mg/m ³	0.95
Bidragande Scenario 16	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	1.30 mg/m ³	0.02
Bidragande Scenario 16	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.65 mg/kg	0.21
Bidragande Scenario 17	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	48.30 mg/m ³	0.88
Bidragande Scenario 18	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och	Consexpo-modellen har använts för att	44.42 mg/m ³	0.81

	systemisk	uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts		
Bidragande Scenario 19	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	32.10 mg/m ³	0.58
Bidragande Scenario 20	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.38 mg/m ³	0.01
Bidragande Scenario 20	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.52 mg/kg	0.17
Bidragande Scenario 21	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	52.00 mg/m ³	0.95
Bidragande Scenario 22	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.38 mg/m ³	0.01
Bidragande Scenario 22	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.52 mg/kg	0.17

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES5 - Användningsområde i beläggningar. Användningsområde i färg, i bläck, i toner och Lim. Industriell.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
----------------------------------	---

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering	
Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering

Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än

	8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att man använder ett sprayningsbås Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Se till att uppgiften utförs utanför arbetarens andningszon (avståndet mellan huvudet och produkten längre än 1 m)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa

Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 97%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 9
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 10
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 11
Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsläppning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 12
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell
Tillämpad Stoffenmanager-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249

Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	0 mg/m ³	0
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	4.63 mg/m ³	0.0149
Bidragande Scenario 9	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 10	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 11	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 12	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenarioet

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES5 - Användningsområde i beläggningar. Användningsområde i färg, i bläck, i toner och Lim. Yrkesperson.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
----------------------------------	--

Anmärkningar
 Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering	
Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)

Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa

Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 9
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 10
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att man använder ett sprayningsbås Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Se till att uppgiften utförs utanför arbetarens andningszon (avståndet mellan huvudet och produkten längre än 1 m)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 11
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 6h
Tekniska förhållanden och åtgärder	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter

för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 47%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 12
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 47%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Andningsskydd Effektivitet på minst 80% Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 13
Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 14
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa

Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 15
Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
 ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
 Tillämpad ECETOC TRA-modell
 Tillämpad Stoffenmanager-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001

	systemisk			
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.498
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	92.63 mg/m ³	0.2988
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 9	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 10	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	0 mg/m ³	0
Bidragande Scenario 11	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	300 mg/m ³	0.9677
Bidragande Scenario 12	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	187.5 mg/m ³	0.6048
Bidragande Scenario 13	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 14	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996
Bidragande Scenario 15	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES6 - Användningsområde: Rengöringsmedel. Konsumentanvändning.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU21 - Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
----------------------------------	--

Anmärkingar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av konsumentexponering

Kontroll av konsumentexponering	
Titel	Bidragande Scenario 1
Produkt(under)kategori(er)	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel Bilfönstertvätt
Omfattar halter upp till	1%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <0.5g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.02h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	34m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning i ett enbilsgarage (>34 m3) med typisk ventilation
Titel	Bidragande Scenario

	2
Produkt(under)kategori(er)	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel Hällning i radiator
Omfattar halter upp till	10%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <2000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.17h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Öppna fönster under användning för att säkerställa naturlig ventilation Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 3
Produkt(under)kategori(er)	PC4 - Antifrys- och avisningsmedel Låstinare
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <4g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.25h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	34m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning i ett enbilsgarage (>34 m ³) med typisk ventilation Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 4
Produkt(under)kategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel Vattenburen latexväggfärg
Omfattar halter upp till	2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <3750g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 5
-------	--------------------------

Produkt(under)kategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel Vattenburen färg med hög andel lösningsmedel och fasta ämnen
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <1300g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 2.20h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 6
Produkt(under)kategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel Aerosolburk
Omfattar halter upp till	25%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <3750g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.33h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 7
Produkt(under)kategori(er)	PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel Borttagare (färg-, lim, tapet-, tätningsmedelsborttagare)
Omfattar halter upp till	4%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <2000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	30m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 8
-------	--------------------------

Produkt(under)kategori(er)	PC9c - Fingerfärger
Omfattar halter upp till	1%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	För varje användningstillfälle, förutsätter sväljd mängd av 1.35g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 9
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Tvätt- och diskprodukter
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <15g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.5h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 10
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Rengöringsmedel, vätskor (universallengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <500g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.0125h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll

Titel	Bidragande Scenario 11
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	8%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <880g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 12
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Rengöringsmedel, sprayflaskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, glasrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <3750g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.42h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	10m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll

Titel	Bidragande Scenario 13
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Rengöringsmedel, sprayflaskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, glasrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <30g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.42h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen

	Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	10m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer
Titel	Bidragande Scenario 14
Produkt(under)kategori(er)	PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter
Omfattar halter upp till	10%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <12g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 1h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer
Titel	Bidragande Scenario 15
Produkt(under)kategori(er)	PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel
Anmärkningar	Användning i slutna system, exponering inte sannolik (slutna system)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Kontroll av konsumentexponering

Beräkningsmetod

Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Exponeringsuppskattning

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.15 mg/m ³	0.003
Bidragande Scenario 2	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta	0.001 mg/m ³	0.00002

		konsumentexponering om inte annat angetts		
Bidragande Scenario 3	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	49.05 mg/m ³	0.89
Bidragande Scenario 4	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	42.90 mg/m ³	0.78
Bidragande Scenario 5	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	52.50 mg/m ³	0.95
Bidragande Scenario 6	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	1.30 mg/m ³	0.02
Bidragande Scenario 6	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.65 mg/kg	0.21
Bidragande Scenario 7	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	48.30 mg/m ³	0.88
Bidragande Scenario 8	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	1.35 mg/kg	0.43
Bidragande Scenario 9	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	32.40 mg/m ³	0.59
Bidragande Scenario 10	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.001 mg/m ³	0.00001
Bidragande Scenario 11	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	46.50 mg/m ³	0.85
Bidragande Scenario 12	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.0001 mg/m ³	0.000002
Bidragande Scenario 12	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.01 mg/kg	0.003
Bidragande Scenario 13	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	6.37 mg/m ³	0.12
Bidragande Scenario 14	Konsument - inhalativ,	Consexpo-modellen	45.12 mg/m ³	0.82

	långvarig - lokal och systemisk	har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts		
--	---------------------------------	---	--	--

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES6 - Användningsområde: Rengöringsmedel. Industriell.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
----------------------------------	---

Anmärkingar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder	Se till att man använder ett sprayningsbås

för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Se till att uppgiften utförs utanför arbetarens andningszon (avståndet mellan huvudet och produkten längre än 1 m)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 97%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än

	8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktuttagning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 9
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktuttagning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 10
Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktuttagning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon

del av varan

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell
Tillämpad Stoffenmanager-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	0 mg/m ³	0
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	4.63 mg/m ³	0.0149
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 9	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 10	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES6 - Användningsområde: Rengöringsmedel. Yrkesperson.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
----------------------------------	--

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering

Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än

	4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 9
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att man använder ett sprayningsbås Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Se till att uppgiften utförs utanför arbetarens andningszon (avståndet mellan huvudet och produkten längre än 1 m)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 10
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 6h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutugning - effekt minst 47%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 11
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutugning - effekt minst

	47%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Andningsskydd Effektivitet på minst 80% Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 12
Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell
Tillämpad Stoffenmanager-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992

Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.498
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	92.63 mg/m ³	0.2988
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 9	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	0 mg/m ³	0
Bidragande Scenario 10	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	300 mg/m ³	0.9677
Bidragande Scenario 11	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	187.50 mg/m ³	0.6048
Bidragande Scenario 12	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES7 - Användningsområde: Smörjmedel. Konsumentanvändning.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU21 - Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
----------------------------------	--

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av konsumentexponering

Kontroll av konsumentexponering	
Titel	Bidragande Scenario 1
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningssmedel Lim, hobbyanvändning
Omfattar halter upp till	30%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <9g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll

	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer
Titel	Bidragande Scenario 2
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel Lim gör-det-självt-användning (mattlim, kakellim, parkettlim)
Omfattar halter upp till	0.2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <6390g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 6h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Ingen specifik riskhanteringsåtgärd har identifierats förutom de angivna användningsförhållandena
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer
Titel	Bidragande Scenario 3
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel Lim gör-det-självt-användning (mattlim, kakellim, parkettlim)
Omfattar halter upp till	2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <9000g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 1.25h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	53m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer
Titel	Bidragande Scenario 4
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel Spraylim
Omfattar halter upp till	30%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <550g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 5
Produkt(under)kategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel Tätningsmedel
Omfattar halter upp till	12%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <390g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftsförhållanden	Använd i välventilerade utrymmen Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 6
Produkt(under)kategori(er)	PC31 - Polermedel och vaxblandningar Polermedel, vax/kräm (golv, möbler, skor)
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <550g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Öppna fönster under användning för att säkerställa naturlig ventilation Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 7
Produkt(under)kategori(er)	PC31 - Polermedel och vaxblandningar Polermedel, spray (möbler, skor)
Omfattar halter upp till	50%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <550g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll Omfattar användning vid omgivningstemperaturer

Titel	Bidragande Scenario 8
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Tvätt- och diskprodukter
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <15g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.50h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll

Titel	Bidragande Scenario 9
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <15g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.50h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	20m ³
Driftförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll

Titel	Bidragande Scenario 10
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	8%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <880g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer

	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	58m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll
Titel	Bidragande Scenario 11
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Rengöringsmedel, sprayflaskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, glasrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <550g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.42h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	10m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll
Titel	Bidragande Scenario 12
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) Rengöringsmedel, sprayflaskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, glasrengöringsmedel)
Omfattar halter upp till	20%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	1 kPa
Använda mängder	Mängd per användningsomgång <30g
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 0.42h
Användningsfrekvens	Omfattar användning upp till 1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Undvik kontakt med huden och ögonen Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
Använd i rum med en minimivolym på	10m ³
Driftsförhållanden	Omfattar användning vid omgivningstemperaturer Omfattar användning med typisk ventilation i ett privathushåll
Titel	Bidragande Scenario 13
Produkt(under)kategori(er)	PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel
Anmärkningar	Användning i slutna process, exponering inte sannolik (slutna system)
Titel	Bidragande Scenario 14
Produkt(under)kategori(er)	PC6 - Bilvårdsprodukter
Anmärkningar	Täckt av PC31, PC35

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
 ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Kontroll av konsumentexponering

Beräkningsmetod

Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Exponeringsuppskattning

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsför hållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	51.15 mg/m ³	0.93
Bidragande Scenario 2	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	42.60 mg/m ³	0.77
Bidragande Scenario 3	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	48.40 mg/m ³	0.88
Bidragande Scenario 4	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.09 mg/m ³	0.002
Bidragande Scenario 4	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	1.23 mg/kg	0.39
Bidragande Scenario 5	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	48.70 mg/m ³	0.89
Bidragande Scenario 6	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	52 mg/m ³	0.95
Bidragande Scenario 7	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering	0.38 mg/m ³	0.01

		om inte annat angetts		
Bidragande Scenario 7	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.52 mg/kg	0.17
Bidragande Scenario 8	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	32.40 mg/m ³	0.59
Bidragande Scenario 9	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.001 mg/m ³	0.00001
Bidragande Scenario 10	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	46.50 mg/m ³	0.85
Bidragande Scenario 11	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.0001 mg/m ³	0.000002
Bidragande Scenario 11	Konsument - oral, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	0.01 mg/kg	0.003
Bidragande Scenario 12	Konsument - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts	6.37 mg/m ³	0.12

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES7 - Användningsområde: Smörjmedel. Yrkesperson.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
---------------------------	--

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering	
Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 9
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att man använder ett sprayningsbås Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Se till att uppgiften utförs utanför arbetarens andningszon (avståndet mellan huvudet och produkten längre än 1 m)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 10
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 6h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktut sugning - effekt minst 47%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 11
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 47%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Andningsskydd Effektivitet på minst 80% Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 12
Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 13
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Effektivitet på minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 14
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än

	1h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)
Titel	Bidragande Scenario 15
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Effektivitet på minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Operationen utförs vid förhöjd temperatur (> 20°C över omgivningstemperaturen)
Titel	Bidragande Scenario 16
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd ett andningskydd som ger en effektivitet på minst 90%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Operationen utförs vid förhöjd temperatur (> 20°C över omgivningstemperaturen)
Titel	Bidragande Scenario 17
Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation

källan mot arbetaren	Effektivitet på minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 18
Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 1h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 19
Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Effektivitet på minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Operationen utförs vid förhöjd temperatur (> 20°C över omgivningstemperaturen)

Titel	Bidragande Scenario 20
Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer

	Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Operationen utförs vid förhöjd temperatur (> 20°C över omgivningstemperaturen)
Titel	Bidragande Scenario 21
Processkategori(er)	PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
 ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
 ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktisering
 Tillämpad ECETOC TRA-modell
 Tillämpad Stoffenmanager-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249

	systemisk			
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.498
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	92.63 mg/m ³	0.2988
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 9	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	0 mg/m ³	0
Bidragande Scenario 10	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	300 mg/m ³	0.9677
Bidragande Scenario 11	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	187.5 mg/m ³	0.6048
Bidragande Scenario 12	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 13	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 14	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	123.5 mg/m ³	0.3984
Bidragande Scenario 15	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.4980
Bidragande Scenario 16	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.4980
Bidragande Scenario 17	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 18	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	123.5 mg/m ³	0.3984
Bidragande Scenario 19	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.4980
Bidragande Scenario 20	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.4980
Bidragande Scenario 21	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika

Produktnamn n-Butanol

Version 1

riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES8 - Användningsområde: Metallbearbetningsvätskor/valsningsoljor. Industriell.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
----------------------------------	---

Anmärkingar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att man använder ett sprayningsbås Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Se till att uppgiften utförs utanför arbetarens andningszon (avståndet mellan huvudet och produkten längre än 1 m)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 97%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än

	8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 9
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 10
Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 11
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter

källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 12
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Effektivitet på minst 95%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Operationen utförs vid förhöjd temperatur (> 20°C över omgivningstemperaturen)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell
Tillämpad Stoffenmanager-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498

	systemisk			
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	0 mg/m ³	0
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	4.63 mg/m ³	0.0149
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 9	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 10	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498
Bidragande Scenario 11	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.498
Bidragande Scenario 12	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	15.44 mg/m ³	0.0498

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES8 - Användningsområde: Metallbearbetningsvätskor/valsningsoljor. Yrkesperson.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
----------------------------------	---

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska

Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 3
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 4
Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 5
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter

för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 6
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 7
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 8
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Se till att man använder ett sprayningsbås Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Se till att uppgiften utförs utanför arbetarens andningszon (avståndet mellan huvudet och produkten längre än 1 m)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd,	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade

hygien och hälsobedömning	händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 9
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 6h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 47%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 10
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Punktutsugning - effekt minst 47%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Andningsskydd Effektivitet på minst 80% Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet
Ytterligare råd om god praxis förutom REACH kemikaliesäkerhetsrapport	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 11
Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 12
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Effektivitet på minst 90%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 13
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 1h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 14
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter Ställen där det sker utsläpp skall utrustas med frånluftsventilation Effektivitet på minst 90%
Förhållanden och åtgärder i	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien

anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Operationen utförs vid förhöjd temperatur (> 20°C över omgivningstemperaturen)
Titel	Bidragande Scenario 15
Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90%
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Operationen utförs vid förhöjd temperatur (> 20°C över omgivningstemperaturen)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkarakterisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell
Tillämpad Stoffenmanager-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	0.03 mg/m ³	0.0001
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 3	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	77.19 mg/m ³	0.249
Bidragande Scenario 4	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 5	Arbetare - inhalativ,	Tillämpad ECETOC	185.25 mg/m ³	0.5976

	långvarig - lokal och systemisk	TRA-modell		
Bidragande Scenario 6	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	92.63 mg/m ³	0.2988
Bidragande Scenario 7	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 8	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	0 mg/m ³	0
Bidragande Scenario 9	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	300 mg/m ³	0.9677
Bidragande Scenario 10	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad Stoffenmanager-modell	187.5 mg/m ³	0.6048
Bidragande Scenario 11	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 12	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	61.75 mg/m ³	0.1992
Bidragande Scenario 13	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	123.50 mg/m ³	0.3984
Bidragande Scenario 14	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.498
Bidragande Scenario 15	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	154.38 mg/m ³	0.498

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES9 - Konsumentanvändning: produkter för personlig vård, Desinfektionsmedel.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av konsumentexponering

Kontroll av konsumentexponering	
Produkt(under)kategori(er)	PC28 - Parfymmer, dofter PC39 - Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
Anmärkningar	Konsumentanvändningar, t.ex. som bärare i kosmetika eller produkter för personlig vård, parfymmer och dofter. Obs: Vad gäller kosmetika och produkter för personlig vård krävs riskbedömning endast för miljön enligt REACH eftersom människors hälsa omfattas av annan lagstiftning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Kontroll av konsumentexponering

Anmärkningar

Konsumentanvändningar, t.ex. som bärare i kosmetika eller produkter för personlig vård, parfymmer och dofter. Obs: Vad gäller kosmetika och produkter för personlig vård krävs riskbedömning endast för miljön enligt REACH eftersom människors hälsa omfattas av annan lagstiftning

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenarioet

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	n-Butanol
Kemiskt Namn	Butan-1-ol
CAS-nr	71-36-3
EC-nr	200-751-6
REACH-registreringsnummer	01-2119484630-38-0008
Rent ämne/ren blandning	Ämne

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	ES10 - Användningsområde: Laboratoriekemikalier. Yrkesperson.
Version	1
Produktnamn	n-Butanol
Revisionsdatum	12-jun-2015
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
----------------------------------	---

Anmärkningar
Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario 1
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 4h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Titel	Bidragande Scenario 2
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska

Ångtryck	0.5-10 kPa
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än 8h
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Förutsätter bra grundläggande arbetshygien Se till att produkten inte kommer i kontakt med ögonen, inte ens genom förorenade händer Använd lämpligt ögonskydd och handskar
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Driftförhållanden	Verksamheten antas ske i omgivningstemperatur (om inte annat angetts)

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Anmärkningar

Ej relevant eftersom inte klassificerat som farligt för miljön.

arbetare

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

Riskhanteringsåtgärder baserar sig på en kvalitativ riskkaraktisering
Tillämpad ECETOC TRA-modell

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario 1	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	185.25 mg/m ³	0.5976
Bidragande Scenario 2	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal och systemisk	Tillämpad ECETOC TRA-modell	30.88 mg/m ³	0.0996

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.