

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii**1.1. Element de identificare a produsului**

Denumire Produs

BEPD

Denumire Chimică

Propandiol 2-butil-2-etil

Nr. CAS

115-84-4

Nr. CE

204-111-7

Număr de înregistrare REACH

01-2119450133-52-0000

Substanță pură/amestec

Substanță

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Industrial

Fabricarea substanțelor. Fabricare industrială. de polimeri și de oligomeri. Formularea de ambalare și (re) a substanțelor și a amestecurilor. Distribuirea și depozitarea. Folosire ca reactiv de laborator.

Aplicație

Materie primă: Straturi de acoperire.

Utilizări nerecomandate

Nu s-a identificat.

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Fabricant

Perstorp Oxo Belgium AB

Durmakker 33

Havennummer 8768A

BE-9940 Evergem, Belgium

Tel. +32 9 257 17 17

Fax +32 9 253 26 78

www.perstorp.com

Adresa de e-mail

productinfo@perstorp.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Europa

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

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**Descrierea pericolelor**

Contact cu ochii: Provoacă iritația severă a ochilor. Risc de arsuri (în cazul în care produsul este livrat în formă topită).

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Iritații/leziuni oculare grave

Categoria 2 - (H319)

Clasificare conform Directivei 67/548/CEE sau 1999/45/CE

Textul complet al frazelor R: vezi secțiunea 16

Simboluri de pericol

Substanța nu este clasificată ca periculoasă pentru sănătate sau mediu, conform directivei privind substanțele chimice.

2.2. Elemente pentru etichetă

Simboluri/Pictograme



Cuvânt de avertizare

Avertizare

Fraze de pericol

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție și echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței

P264 - Spălați-vă pe mâini bine după utilizare

P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți

P337 + P313 - Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul

Conține: Propandiol 2-butil-2-etil

2.3. Alte pericole

Poate fi nociv în caz de înghițire.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**3.1 Substanțe**

Denumire Chimică	Nr. CE	Nr. CAS	Număr de înregistrare REACH	Greutate-%	Clasificare conform Directivei 67/548/CEE sau 1999/45/CE	Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]
Propandiol 2-butil-2-etil	204-111-7	115-84-4	01-2119450133-52-0000	90-100	Neclasificat	Eye Irrit. 2 (H319)

*Textul complet al frazelor R: vezi secțiunea 16**Textul complet al frazelor H și EUH: vezi secțiunea 16***Informații suplimentare**

Nu există informații disponibile

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor**4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor****Sfaturi generale**

Instalațiile de spălare a ochilor în cazuri de urgență trebuie amplasate în vecinătatea locului unde se face manipularea produsului.

Inhalare

Duceți victima la aer curat. Clătiți gura cu apă. Dacă iritația persistă solicitați consultanță sau asistență medicală.

Contact cu pielea

La contactul cu produsul topit, clătiți imediat, cu apă rece din abundență, timp de cel puțin 10 minute. Nu trageți produsul solidificat de pe piele. În caz de rănire prin arsură cereți imediat asistență medicală.

Contact cu ochii

ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Dacă se poate, folosiți apă caldă. Țineți ochii larg deschiși în timp ce clătiți. Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul. După contactul cu produsul topit/fierbinte, este necesară răcirea imediată cu apă rece. Solicitați imediat asistență/sfat medical.

Ingerare

Clătiți gura cu apă și beți apoi multă apă. Dacă ați ingerat o cantitate mare sau nu vă simțiți bine solicitați consultanță/asistență medicală.

Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor

Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

Contact cu ochii: Provoacă iritație severă (lacrimi, vedere încețoșată și roșeață). Risc de arsuri (în cazul în care produsul este livrat în formă topită).

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratați simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

Sunt adecvate toate tipurile de mijloace de stingere. Utilizați metodele de stingere a incendiilor adecvate pentru condițiile înconjurătoare.

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Jet de apă cu volum mare.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate duce la eliberarea gazelor și vaporilor iritanți și toxici.

Produse de combustie periculoase

Monoxid de carbon (CO), Dioxid de carbon (CO₂).

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Purtați aparat de respirat autonom și costum protector.

Informații suplimentare

Împiedicați ca apa ce provine din stingerea focului să contamineze apele de suprafață sau sistemul de ape subterane.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Dacă produsul topit/fierbinte s-a vărsat, țineți persoanele neprotejate la distanță. Purtați mănuși de protecție și îmbrăcăminte de protecție, Ochelari de protecție cu fixare ermetică, Cizme de cauciuc.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Se va reduce la minimum zona de răspândire și se acoperă scurgerile. Nu permiteți scurgerea la rigolă, pe sol sau în orice apă. Autoritățile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate deversările semnificative. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metode pentru izolare

În cazul în care se eliberează produsul topit/fierbinte, ridicați-l mecanic după ce acesta s-a răcit.

Metode pentru curățenie

Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată. Utilizare: Apă (cu agent de curățare).

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Vezi Secțiunea 7,8,13 pentru informații suplimentare.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Folosiți echipamentul de protecție personală recomandat în Secțiunea 8.

Considerații de Igienă Generală

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Nu sunt necesare măsuri speciale.

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Pentru detalii, consultați scenariul/scenariile de expunere separate.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Limite de Expunere

Expunerea personală nu trebuie să depășească nivelul calculat fără efect (DNEL) și valorile limită de expunere valabile la nivel

național (dacă există).

Nivelul calculat fără efect (DNEL) - lucrător

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)			
Tip	Calea de expunere	DNEL	Observații
Efecte cronice, sistemic	Inhalare	5.3	mg/m ³
Efecte cronice, sistemic	Cutanat	1.5	mg/kg de masă corporală/zi

Nivelul calculat fără efect (DNEL) - Consumator

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)			
Tip	Calea de expunere	DNEL	Observații
Efecte cronice, sistemic	Oral	0.75	mg/kg de masă corporală/zi
Efecte cronice, sistemic	Inhalare	1.3	mg/m ³
Efecte cronice, sistemic	Cutanat	0.75	mg/kg de masă corporală/zi

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)		
Compartiment al mediului	Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)	Observații
Apă dulce	0.1	mg/l
Intermitent	1	mg/l
Apă de mare	0.01	mg/l
Impactul asupra Tratatamentului Apelor Uzate	6.5	mg/l

8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare

Spălătoare pentru ochi.

Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

Protecția ochilor / feței	Ochelari de protecție cu fixare ermetică.
Protecția Mâinilor	Purtați mănuși de protecție. Butilcauciuc. Verificați să nu fie depășit timpul de străpungere al materialului mănușilor. Consultați furnizorul de mănuși pentru informații despre timpul de străpungere al anumitor mănuși.
Protecția pielii și a corpului	Echipament normal de lucru pentru industria chimică (pantaloni lungi și haine cu mâneci lungi). Dacă există riscul de a veni în contact cu produsul fierbinte, se vor purta haine de protecție termorezistente.
Protecția respirației	Niciuna în condiții normale de utilizare. În cazul unei ventilații insuficiente, a se purta un echipament de respirație corespunzător.

Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect

Solid sau topit
alb

Miros

Slab

Pragul de acceptare a mirosului

Nu există informații disponibile

Proprietate

Valoare

Observații • Metodă

pH

Nu se aplică

Punctul de topire / punctul de înghețare

41 °C / 106 °F

OECD 102

Punctul de fierbere / intervalul de fierbere

264 °C / 507 °F

Test OECD nr. 103: Punct de Fierbere

Punctul de aprindere

136 °C / 277 °F

CC (recipient închis) Regulamentul (CE) nr. 440/2008, Anexa A.9

Viteza de evaporare

Nu există informații disponibile

Inflamabilitatea (solid, gaz)

Neinflamabil

EU Method A.10

Limite de explozie

Limita superioară de explozie		Nu se aplică
Limita inferioară de explozie		Nu se aplică
Presiunea de vapori	0.08 Pa	Metoda de calcul SPARC, MPBPWIN (v1.43) @25°C
Densitatea vaporilor		Nu există informații disponibile
Densitatea relativă	0.97	ISO 1183-1 @20 °C
Solubilitate în apă	8.8 g/L	Test OECD nr. 105: Solubilitate în Apă @20°C
Solubilitatea (solubilitățile)		Nu există informații disponibile
Coeficient de partiție	2.2	log Pow @25°C Test OECD nr. 117: Coeficient de Partiție (n-octanol/apă), Metoda HPLC
Temperatura de autoaprindere		Nu se aplică
Temperatura de descompunere		Nedeterminat
Vâscozitate cinematică		Nu există informații disponibile
Vâscozitate dinamică		Nedeterminat
Proprietăți explozive	Nu este exploziv.	
Proprietăți oxidante	Nu oxidează.	
Densitate		Nu există informații disponibile
Densitate în vrac		Nu există informații disponibile

9.2. Alte informații

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**10.1. Reactivitate**

Nu există date privind testele specifice pentru acest produs. Pentru informații suplimentare, consultați subsecțiunile următoare ale acestui capitol.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Niciuna în condiții normale de utilizare. Reacție cu: Agenți oxidanți puternici.

10.4. Condiții de evitat

Niciuna în condiții normale de utilizare.

10.5. Materiale incompatibile

Incompatibil cu agenții oxidanți.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Descompunerea termică poate duce la eliberarea gazelor și vaporilor iritanți și toxici.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1. Informații privind efectele toxicologice****Informații privind căile probabile de expunere**

Cutanat. Inhalare.

Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

Vezi Secțiunea 4 pentru informații suplimentare.

Determinări numerice ale toxicității**Toxicitate acută**

Poate fi nociv în caz de înghițire.

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)

Metodă	Specie	Calea de expunere	Doza efectivă	Observații
Regulamentul (CE) nr. 440/2008, Anexa B.1 bis	Șobolan	Oral	2900	mg/kg LD50 (doză letală)

Test OECD nr. 402: Toxicitate Cutanată Acută	Șobolan	Cutanat	2000	mg/kg LD0
---	---------	---------	------	-----------

Corodarea/iritarea pielii

Neiritant pentru piele.

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)			
Metodă	Specie	Calea de expunere	Rezultate
Regulamentul (CE) nr. 440/2008, Anexa B.4	lepure	Cutanat	Neiritant
Test OECD nr. 404: Iritație/Coroziune Cutanată Acută	lepure	Cutanat	Neiritant

Iritații/leziuni oculare grave

Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)			
Metodă	Specie	Calea de expunere	Rezultate
Regulamentul (CE) nr. 440/2008, Anexa B.5	lepure	Ochi	Iritant pentru ochi

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Nu se cunosc efecte de sensibilizare.

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)			
Metodă	Specie	Calea de expunere	Rezultate
Regulamentul (CE) nr. 440/2008, Anexa B.6	Cobai	Piele	Nu este sensibilizator pentru piele

Mutagenitatea celulelor germinative

Non-mutagen.

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)			
Metodă	Specie	Calea de expunere	Rezultate
Test OECD nr. 476: Testul in vitro de Mutație în Genele Celulelor de Mamifere	in vitro		Negativ
Test OECD nr. 471: Testul de Mutație Inversă la Bacterii	in vitro		Negativ
Test OECD nr. 474: Testul micronucleilor pe eritrocite de mamifere	Șoarece		Negativ

Cancerogenitatea

Since all in vitro and in vivo mutagenicity studies are negative, there is no hint for any carcinogenic potential.

Toxicitate pentru reproducere

Acest produs nu conține agenți periculoși pentru reproducere, cunoscuți sau suspectați.

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)				
Metodă	Specie	Calea de expunere	Doza efectivă	Observații
Test OECD nr. 414: Studiu de Toxicitate în Dezvoltarea Prenatală	Șobolan	Oral	1000	mg/kg de masă corporală/zi NOAEL

STOT - expunere unică

Nu există informații disponibile

STOT - expunere repetată

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)				
Metodă	Specie	Calea de expunere	Doza efectivă	Observații
Test OECD nr. 408: Studiu de Toxicitate Orală în Doze Repetate Efectuat la Rozătoare pe parcursul a 90 zile	Șobolan femelă	Oral	150	mg/kg de masă corporală/zi NOAEL
Test OECD nr. 408: Studiu de	Șobolan mascul	Oral	15	mg/kg de masă

Toxicitate Orală în Doze Repetate Efectuat la Rozătoare pe parcursul a 90 zile				corporală/zi NOAEL
Test OECD nr. 407: Studiu de Toxicitate Orală în Doze Repetate Efectuat la Rozătoare pe parcursul a 28 zile	Șobolan	Oral	1000	mg/kg de masă corporală/zi NOAEL

Pericol prin aspirare

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**12.1. Toxicitate**

Toxicitate redusă pentru organismele acvatice.

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)					
Metodă	Specie	Calea de expunere	Doza efectivă	Timp de expunere	Observații
Test OECD nr. 203: Pești, Test de Toxicitate Acută	Oncorhynchus mykiss (păstrăvul curcubeu)	Apă dulce	>100	96h	mg/l LC50 (concentrație letală)
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Apă dulce	>100	48h	mg/l EC50 (concentrație efectivă)
Test OECD nr. 201: Alge și Cianobacterii de Apă Dulce, Test de Inhibare a Creșterii	Selenastrum capricornutum	Apă dulce	>100	72h	mg/l ErC50
Test OECD nr. 209: Nămol Activat, Test de Inhibare a Respirației (Oxidarea Carbonului și Amonului)	Toxicitate pentru bacterii	Apă dulce	650	3h	mg/l EC50 (concentrație efectivă)
Test OECD nr. 201: Alge și Cianobacterii de Apă Dulce, Test de Inhibare a Creșterii	Selenastrum capricornutum	Apă dulce	45	72h	mg/l NOEC

12.2. Persistență și degradabilitate

Nu este ușor biodegradabil. Substanța este inerent biodegradabilă, deci nu are capacitatea de a rezista în timp.

Propandiol 2-butil-2-etil (115-84-4)			
Metodă	Valoare	Timp de expunere	Rezultate
Test OECD nr. 301F: Biodegradabilitate Rapidă: Test Manometric de Respirometrie (TG 301 F)	<7%	28d	Nu este ușor biodegradabil
Test OECD nr. 302B: Biodegradabilitate Inerentă: Test Zahn-Wellens/ EVPA	79%	28d	Substanța este inerent biodegradabilă, deci nu are capacitatea de a rezista în timp.
Test OECD nr. 111: Hidroliza ca Funcție de pH	>365 days		hidroliză , t1/2

12.3. Potențial de bioacumulare

Pe baza coeficienților de separare a ingredientelor, nu se așteaptă ca produsul să se bioacumuleze în organism.

Denumire Chimică	Coeficient de partiție	Factor de bioconcentrare (BCF)
Propandiol 2-butil-2-etil	2.2	

12.4. Mobilitate în sol

Pe baza log Pow (logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă), nu se așteaptă ca substanța să adsoarbă în grad înalt solidele în suspensie și sedimentare.

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Această substanță nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB.

12.6. Alte efecte adverse

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**13.1. Metode de tratare a deșeurilor****Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate**

Acest produs și ambalajul său se vor depozita ca un deșeu periculos. Incinerati într-o stație autorizată.

Ambalaje contaminate

Ambalajele contaminate trebuie depozitate în același fel ca și produsul. Ambalajele complet golite și curate pot fi reciclate.

Coduri de deșeu/denumiri ale deșeurilor în conformitate cu EWC / AVV

Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate: 16 03 05*.

Alte Informații

Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**ADR Transport rutier**

14.1 Numărul ONU	Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupa de Ambalare	Nereglementat
14.5 Pericol pentru mediu înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	Niciunul

RID Transport feroviar

14.1 Numărul ONU	Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupa de Ambalare	Nereglementat
14.5 Pericol pentru mediu înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	Niciunul

IMDG Transport maritim

14.1 Numărul ONU	Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nereglementat
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupa de Ambalare	Nereglementat
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	Niciunul
14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC	Nu există informații disponibile

IATA Transportul aerian

14.1 Numărul ONU	Nereglementat
14.2 Denumirea corectă ONU	Nereglementat

pentru expediție	
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Nereglementat
14.4 Grupa de Ambalare	Nereglementat
14.5 Pericol pentru mediu înconjurător	Nu se aplică
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	Niciunul

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Reglementări Internaționale

Nu se aplică.

Uniunea Europeană

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici

Germania

Clasa de pericol pentru apă (WGK)

ușor periculos pentru apă (WGK 1)

15.2. Evaluarea securității chimice

A fost efectuată o evaluare a securității chimice pentru această substanță.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Cheia sau legenda abrevierilor și acronimelor utilizate în fișa cu date de securitate

Textul complet al frazelor-R la care se face referire în secțiunile 2 și 3

Nu se aplică

Textul complet al frazelor H la care se face referire în paragraful 3

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

Data Publicării 20-aug.-2015

Data revizuirii 10-iul.-2015

Notă de Revizie Nu se aplică.

Această fișă cu date de securitate se conformează cerințelor: Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, REGULAMENTULUI COMISIEI (UE) Nr. 453/2010 din 20 mai 2010.

Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text.

Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)

Anexă la Fișa cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 [REACH]

Denumire Produs	BEPD
Denumire Chimică	2-butil-2-etilpropanediol
Nr. CAS	115-84-4
Nr. CE	204-111-7
Număr de înregistrare REACH	01-2119450133-52-0000
Substanță pură/amestec	Substanță

Scenariu de expunere

Secțiunea 1 - Titlu

Titlu	ES1 - Fabricarea substanțelor.
Versiune	2
Denumire Produs	BEPD
Data revizuirii	20-aug.-2015

Secțiunea 2 - Condiții operaționale și măsuri de gestionare a riscului

Secțiunea 2.1 - Controlul expunerii mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător ERC1 - Fabricarea substanțelor

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

Secțiunea 2.2 - Controlul expunerii muncitorilor

Controlul expunerii muncitorilor

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 1
Categorie/categoriile de proces	PROC1 - A se folosi în proces închis, nu există probabilitate de expunere
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrători	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 2
Categorie/categoriile de proces	PROC2 - Folosire în proces închis și continuu, cu expunere ocazională controlată
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 3
Categorie/categoriile de proces	PROC3 - Utilizați în proces cu lot închis (sinteză sau formulare)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 4
Categorie/categoriile de proces	PROC4 - Utilizați în procese cu loturi și în alte procese (sinteză) în care apare ocazia de expunere
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)

Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 5
Categorie/categoriile de proces	PROC8a - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități nededicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 6
Categorie/categoriile de proces	PROC8b - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități dedicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)

Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 7
Categorie/categoriile de proces	PROC9 - Transferul substanței sau preparatului în containere mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cântărire)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 8
Categorie/categoriile de proces	PROC15 - Folosire ca reactiv de laborator
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăscierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și

preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Secțiunea 3 - Estimarea expunerii

Expunerea mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător ERC1 - Fabricarea substanțelor

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

lucrător

Controlul expunerii muncitorilor

Metoda de calcul

Măsurile de gestionare a riscului se bazează pe caracterizarea calitativă de risc
A fost utilizat modelul ECETOC TRA

Titlu	Calea de expunere	Metoda de calcul	nivel de expunere previzionat	Raport de caracterizare a riscului (RCR)
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.01 mg/m ³	<0.1
Scenariu Ajutător [SA] 1	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.034 mg/kg bw/day	0.023
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.025
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.01 mg/m ³	<0.01
Scenariu Ajutător [SA] 2	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.068 mg/kg bw/day	0.046
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.048
Scenariu Ajutător [SA] 3	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 3	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.69 mg/kg bw/day	0.46
Scenariu Ajutător [SA] 3	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.479
Scenariu Ajutător [SA] 4	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 4	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Scenariu Ajutător [SA] 4	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.323
Scenariu Ajutător [SA] 5	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 5	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 5	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.551
Scenariu Ajutător [SA] 6	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 6	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457

Scenariu Ajutător [SA] 6	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.476
Scenariu Ajutător [SA] 7	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 7	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Scenariu Ajutător [SA] 7	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.248
Scenariu Ajutător [SA] 8	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 8	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Scenariu Ajutător [SA] 8	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.246

Secțiunea 4 - Îndrumări pentru verificarea conformității cu scenariul de expunere

Nu se anticipează ca nivelurile de expunere previzionate să depășească DN(M)EL cu condiția ca măsurile de gestionare a riscului/condițiile operaționale stipulate la secțiunea 2 să fie implementate. În situațiile în care sunt adoptate alte măsuri de gestionare a riscului/condiții operaționale, utilizatorii trebuie să se asigure de faptul că gestionarea riscurilor se face la niveluri cel puțin echivalente. Îndrumările se bazează pe condiții de operare presupuse, care ar putea să nu fie aplicabile în toate centrele; astfel, poate fi necesară proiecția la scară pentru a defini măsurile adecvate de gestionare a riscului, specifice centrului.

Anexă la Fișa cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 [REACH]

Denumire Produs	BEPD
Denumire Chimică	2-butil-2-etilpropanediol
Nr. CAS	115-84-4
Nr. CE	204-111-7
Număr de înregistrare REACH	01-2119450133-52-0000
Substanță pură/amestec	Substanță

Scenariu de expunere

Secțiunea 1 - Titlu

Titlu	ES2 - Formularea de ambalare și (re) a substanțelor și a amestecurilor. Distribuirea și depozitarea.
Versiune	2
Denumire Produs	BEPD
Data revizuirii	20-aug.-2015

Secțiunea 2 - Condiții operaționale și măsuri de gestionare a riscului

Secțiunea 2.1 - Controlul expunerii mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător ERC2 - Formularea preparatelor (amestecuri)

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

Secțiunea 2.2 - Controlul expunerii muncitorilor

Controlul expunerii muncitorilor

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 1
Categorie/categoriile de proces	PROC1 - A se folosi în proces închis, nu există probabilitate de expunere
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se

	specifică altfel)
Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 2
Categorie/categoriile de proces	PROC2 - Folosire în proces închis și continuu, cu expunere ocazională controlată
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)
Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 3
Categorie/categoriile de proces	PROC3 - Utilizați în proces cu lot închis (sinteză sau formulare)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)
Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 4
Categorie/categoriile de proces	PROC4 - Utilizați în procese cu loturi și în alte procese (sinteză) în care apare ocazia de expunere
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf

Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 5
Categorie/categoriile de proces	PROC5 - Amestecarea sau combinarea în procese pe loturi pentru formarea preparatelor și articolelor (cu etape multiple și/sau contact semnificativ)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 6
Categorie/categoriile de proces	PROC8a - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități nededicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe

	oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 7
Categorie/categoriile de proces	PROC8b - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități dedicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 8
Categorie/categoriile de proces	PROC8b - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități dedicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare medie de praf Fum
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și

	asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La exterior
Condiții de exploatare	Operarea se desfășoară la temperatură înaltă (> 20°C peste temperatura ambientală) > punctul de topire

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 9
Categorie/categoriile de proces	PROC9 - Transferul substanței sau preparatului în containere mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cântărire)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mănuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 10
Categorie/categoriile de proces	PROC15 - Folosire ca reactiv de laborator
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă

	ocupatională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Secțiunea 3 - Estimarea expunerii

Expunerea mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător ERC2 - Formularea preparatelor (amestecuri)

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

lucrător

Controlul expunerii muncitorilor

Metoda de calcul

Măsurile de gestionare a riscului se bazează pe caracterizarea calitativă de risc
A fost utilizat modelul ECETOC TRA

Titlu	Calea de expunere	Metoda de calcul	nivel de expunere previzionat	Raport de caracterizare a riscului (RCR)
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.01 mg/m ³	<0.01
Scenariu Ajutător [SA] 1	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.034 mg/kg bw/day	0.023
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.025
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.01 mg/m ³	<0.01
Scenariu Ajutător [SA] 2	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.068 mg/kg bw/day	0.046
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.048
Scenariu Ajutător [SA] 3	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 3	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.69 mg/kg bw/day	0.46
Scenariu Ajutător [SA] 3	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.479
Scenariu Ajutător [SA] 4	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 4	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Scenariu Ajutător [SA] 4	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.323
Scenariu Ajutător [SA] 5	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 5	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 5	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.551
Scenariu Ajutător [SA] 6	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 6	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 6	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.551

Scenariu Ajutător [SA] 7	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 7	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 7	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.476
Scenariu Ajutător [SA] 8	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.7 mg/m ³	0.132
Scenariu Ajutător [SA] 8	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 8	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.589
Scenariu Ajutător [SA] 9	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 9	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Scenariu Ajutător [SA] 9	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.248
Scenariu Ajutător [SA] 10	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 10	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Scenariu Ajutător [SA] 10	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.246

Secțiunea 4 - Îndrumări pentru verificarea conformității cu scenariul de expunere

Nu se anticipează ca nivelurile de expunere previzionate să depășească DN(M)EL cu condiția ca măsurile de gestionare a riscului/condițiile operaționale stipulate la secțiunea 2 să fie implementate. În situațiile în care sunt adoptate alte măsuri de gestionare a riscului/condiții operaționale, utilizatorii trebuie să se asigure de faptul că gestionarea riscurilor se face la niveluri cel puțin echivalente. Îndrumările se bazează pe condiții de operare presupuse, care ar putea să nu fie aplicabile în toate centrele; astfel, poate fi necesară proiecția la scară pentru a defini măsurile adecvate de gestionare a riscului, specifice centrului.

Anexă la Fișa cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 [REACH]

Denumire Produs	BEPD
Denumire Chimică	2-butil-2-etilpropanediol
Nr. CAS	115-84-4
Nr. CE	204-111-7
Număr de înregistrare REACH	01-2119450133-52-0000
Substanță pură/amestec	Substanță

Scenariu de expunere

Secțiunea 1 - Titlu

Titlu	ES3 - Fabricare industrială. de polimeri
Versiune	2
Denumire Produs	BEPD
Data revizuirii	20-aug.-2015

Secțiunea 2 - Condiții operaționale și măsuri de gestionare a riscului

Secțiunea 2.1 - Controlul expunerii mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător ERC6c - Utilizarea industrială a monomerilor pentru fabricarea materialelor termoplastice

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

Secțiunea 2.2 - Controlul expunerii muncitorilor

Controlul expunerii muncitorilor

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 1
Categorie/categoriile de proces	PROC1 - A se folosi în proces închis, nu există probabilitate de expunere
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se

	specifică altfel)
Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 2
Categorie/categoriile de proces	PROC2 - Folosire în proces închis și continuu, cu expunere ocazională controlată
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)
Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 3
Categorie/categoriile de proces	PROC3 - Utilizați în proces cu lot închis (sinteză sau formulare)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)
Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 4
Categorie/categoriile de proces	PROC4 - Utilizați în procese cu loturi și în alte procese (sinteză) în care apare ocazia de expunere
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf

Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 5
Categorie/categoriile de proces	PROC5 - Amestecarea sau combinarea în procese pe loturi pentru formarea preparatelor și articolelor (cu etape multiple și/sau contact semnificativ)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 6
Categorie/categoriile de proces	PROC8a - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități nededicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe

	oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 7
Categorie/categoriile de proces	PROC8b - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități dedicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 8
Categorie/categoriile de proces	PROC8b - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități dedicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare medie de praf Fum
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și

	asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La exterior
Condiții de exploatare	Operarea se desfășoară la temperatură înaltă (> 20°C peste temperatura ambientală) > punctul de topire

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 9
Categorie/categoriile de proces	PROC9 - Transferul substanței sau preparatului în containere mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cântărire)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mănuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 10
Categorie/categoriile de proces	PROC15 - Folosire ca reactiv de laborator
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă

	ocupatională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Secțiunea 3 - Estimarea expunerii

Expunerea mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător ERC6c - Utilizarea industrială a monomerilor pentru fabricarea materialelor termoplastice

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

lucrător

Controlul expunerii muncitorilor

Metoda de calcul

Măsurile de gestionare a riscului se bazează pe caracterizarea calitativă de risc
A fost utilizat modelul ECETOC TRA

Titlu	Calea de expunere	Metoda de calcul	nivel de expunere previzionat	Raport de caracterizare a riscului (RCR)
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.01 mg/m ³	<0.01
Scenariu Ajutător [SA] 1	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.034 mg/kg bw/day	0.023
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.025
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.01 mg/m ³	<0.01
Scenariu Ajutător [SA] 2	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.068 mg/kg bw/day	0.046
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.048
Scenariu Ajutător [SA] 3	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 3	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.69 mg/kg bw/day	0.46
Scenariu Ajutător [SA] 3	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.479
Scenariu Ajutător [SA] 4	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 4	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Scenariu Ajutător [SA] 4	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.323
Scenariu Ajutător [SA] 5	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 5	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 5	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.551
Scenariu Ajutător [SA] 6	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 6	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 6	Muncitor - combinat,			0.551

	termen lung - sistemic			
Scenariu Ajutător [SA] 7	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 7	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 7	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.476
Scenariu Ajutător [SA] 8	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.7 mg/m ³	0.132
Scenariu Ajutător [SA] 8	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 8	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.589
Scenariu Ajutător [SA] 9	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 9	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Scenariu Ajutător [SA] 9	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.248
Scenariu Ajutător [SA] 10	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 10	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Scenariu Ajutător [SA] 10	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.246

Secțiunea 4 - Îndrumări pentru verificarea conformității cu scenariul de expunere

Nu se anticipează ca nivelurile de expunere previzionate să depășească DN(M)EL cu condiția ca măsurile de gestionare a riscului/condițiile operaționale stipulate la secțiunea 2 să fie implementate. În situațiile în care sunt adoptate alte măsuri de gestionare a riscului/condiții operaționale, utilizatorii trebuie să se asigure de faptul că gestionarea riscurilor se face la niveluri cel puțin echivalente. Îndrumările se bazează pe condiții de operare presupuse, care ar putea să nu fie aplicabile în toate centrele; astfel, poate fi necesară proiecția la scară pentru a defini măsurile adecvate de gestionare a riscului, specifice centrului.

Anexă la Fișa cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 [REACH]

Denumire Produs	BEPD
Denumire Chimică	2-butil-2-etilpropanediol
Nr. CAS	115-84-4
Nr. CE	204-111-7
Număr de înregistrare REACH	01-2119450133-52-0000
Substanță pură/amestec	Substanță

Scenariu de expunere

Secțiunea 1 - Titlu

Titlu	ES4 - Fabricare industrială. de oligomeri și Substanțe
Versiune	2
Denumire Produs	BEPD
Data revizuirii	20-aug.-2015

Secțiunea 2 - Condiții operaționale și măsuri de gestionare a riscului

Secțiunea 2.1 - Controlul expunerii mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător	ERC6d - Utilizarea industrială a regulatorilor de proces pentru procesele de polimerizare din producția rășinilor, cauciucurilor și polimerilor
---	---

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

Secțiunea 2.2 - Controlul expunerii muncitorilor

Controlul expunerii muncitorilor

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 1
Categorie/categoriile de proces	PROC1 - A se folosi în proces închis, nu există probabilitate de expunere
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior

Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)
Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 2
Categorie/categoriile de proces	PROC2 - Folosire în proces închis și continuu, cu expunere ocazională controlată
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 3
Categorie/categoriile de proces	PROC3 - Utilizați în proces cu lot închis (sinteză sau formulare)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 4
Categorie/categoriile de proces	PROC4 - Utilizați în procese cu loturi și în alte procese (sinteză) în care apare ocazia de expunere
Cuprinde concentrații până la	100%

Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrôscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 5
Categorie/categoriile de proces	PROC5 - Amestecarea sau combinarea în procese pe loturi pentru formarea preparatelor și articolelor (cu etape multiple și/sau contact semnificativ)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrôscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 6
Categorie/categoriile de proces	PROC8a - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități nededicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual

al dispersiei de la sursă către lucrător	Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 7
Categorie/categoriile de proces	PROC8b - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități dedicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 8
Categorie/categoriile de proces	PROC8b - Transferul substanței sau preparatului (încărcarea/descărcarea) din/în vase/containere mari la unități dedicate
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare medie de praf Fum
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică

evaluarea stării de sănătate	Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	960 cm ²
Observații	Ambele mâini
Utilizare la interior/exterior	La exterior
Condiții de exploatare	Operarea se desfășoară la temperatură înaltă (> 20°C peste temperatura ambientală) > punctul de topire

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 9
Categorie/categoriile de proces	PROC9 - Transferul substanței sau preparatului în containere mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cântărire)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mănuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²
Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 10
Categorie/categoriile de proces	PROC15 - Folosire ca reactiv de laborator
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăscarea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate

expunerea	Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Secțiunea 3 - Estimarea expunerii

Expunerea mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător

ERC6d - Utilizarea industrială a regulatorilor de proces pentru procesele de polimerizare din producția rășinilor, cauciucurilor și polimerilor

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

lucrător

Controlul expunerii muncitorilor

Metoda de calcul

Măsurile de gestionare a riscului se bazează pe caracterizarea calitativă de risc
A fost utilizat modelul ECETOC TRA

Titlu	Calea de expunere	Metoda de calcul	nivel de expunere previzionat	Raport de caracterizare a riscului (RCR)
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.01 mg/m ³	<0.01
Scenariu Ajutător [SA] 1	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.034 mg/kg bw/day	0.023
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.025
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.01 mg/m ³	<0.01
Scenariu Ajutător [SA] 2	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.068 mg/kg bw/day	0.046
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.048
Scenariu Ajutător [SA] 3	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 3	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.69 mg/kg bw/day	0.46
Scenariu Ajutător [SA] 3	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.479
Scenariu Ajutător [SA] 4	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 4	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Scenariu Ajutător [SA] 4	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.323
Scenariu Ajutător [SA] 5	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 5	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 5	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.551
Scenariu Ajutător [SA] 6	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 6	Lucrător - dermic,	A fost utilizat modelul	0.686 mg/kg bw/day	0.457

	termen lung - sistemic	ECETOC TRA		
Scenariu Ajutător [SA] 6	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.551
Scenariu Ajutător [SA] 7	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 7	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 7	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.476
Scenariu Ajutător [SA] 8	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.7 mg/m ³	0.132
Scenariu Ajutător [SA] 8	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 8	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.589
Scenariu Ajutător [SA] 9	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 9	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Scenariu Ajutător [SA] 9	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.248
Scenariu Ajutător [SA] 10	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 10	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Scenariu Ajutător [SA] 10	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.246

Secțiunea 4 - Îndrumări pentru verificarea conformității cu scenariul de expunere

Nu se anticipează ca nivelurile de expunere previzionate să depășească DN(M)EL cu condiția ca măsurile de gestionare a riscului/condițiile operaționale stipulate la secțiunea 2 să fie implementate. În situațiile în care sunt adoptate alte măsuri de gestionare a riscului/condiții operaționale, utilizatorii trebuie să se asigure de faptul că gestionarea riscurilor se face la niveluri cel puțin echivalente. Îndrumările se bazează pe condiții de operare presupuse, care ar putea să nu fie aplicabile în toate centrele; astfel, poate fi necesară proiecția la scară pentru a defini măsurile adecvate de gestionare a riscului, specifice centrului.

Anexă la Fișa cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 [REACH]

Denumire Produs	BEPD
Denumire Chimică	2-butil-2-etilpropanediol
Nr. CAS	115-84-4
Nr. CE	204-111-7
Număr de înregistrare REACH	01-2119450133-52-0000
Substanță pură/amestec	Substanță

Scenariu de expunere

Secțiunea 1 - Titlu

Titlu	ES5 - Profesional: Folosire ca reactiv de laborator.
Versiune	2
Denumire Produs	BEPD
Data revizuirii	20-aug.-2015

Secțiunea 2 - Condiții operaționale și măsuri de gestionare a riscului

Secțiunea 2.1 - Controlul expunerii mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător	ERC8b - Utilizare dispersivă extinsă la interior a substanțelor reactive în sisteme deschise
--	--

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

Secțiunea 2.2 - Controlul expunerii muncitorilor

Controlul expunerii muncitorilor

Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 1
Categorie/categoriile de proces	PROC9 - Transferul substanței sau preparatului în containere mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cântărire)
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată a ochilor și mânuși Ochelari de protecție cu fixare ermetică Purtați mănuși rezistente la acțiunea substanțelor chimice (testate conform EN374) și asigurați instruirea specifică activității Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	480 cm ²

Observații	Palmele ambelor mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)
Titlu	Scenariu Ajutător [SA] 2
Categorie/categoriile de proces	PROC15 - Folosire ca reactiv de laborator
Cuprinde concentrații până la	100%
Forma fizică a produsului	Solid, generare scăzută de praf
Presiunea de vapori	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Expunerea mediului înconjurător	Evitați desfășurarea de activități pe o durată mai mare de 8h
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la sursă către lucrător	Reducerea la minimum a fazelor/operațiilor de lucru manual Asigurați un standard de bază al ventilației generale (între 1 și 3 schimbări ale aerului pe oră)
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena personală și evaluarea stării de sănătate	Utilizați o protecție adecvată pentru ochi Ochelari de protecție cu fixare ermetică Evitați împrăștierea Evitați contactul cu sculele și obiectele contaminate Curățați cu minuțiozitate suprafața contaminată
Măsurători organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instituirea supravegherii pentru a verifica dacă RMM luate sunt corect utilizate și condițiile de operare sunt respectate Presupune faptul că este implementat un bun standard elementar de igienă ocupațională Asigurați-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile
Acoperă contactul cu pielea de până la	240 cm ²
Observații	Palma unei mâini
Utilizare la interior/exterior	La interior
Condiții de exploatare	Presupune faptul că activitățile se desfășoară la temperatură ambientală (dacă nu se specifică altfel)

Secțiunea 3 - Estimarea expunerii

Expunerea mediului înconjurător

Categorie/categoriile de eliberare în mediul înconjurător

ERC8b - Utilizare dispersivă extinsă la interior a substanțelor reactive în sisteme deschise

Observații

Irelevant, având în vedere că nu este clasificat ca nociv pentru mediu.

lucrător

Controlul expunerii muncitorilor

Metoda de calcul

Măsurile de gestionare a riscului se bazează pe caracterizarea calitativă de risc
A fost utilizat modelul ECETOC TRA

Titlu	Calea de expunere	Metoda de calcul	nivel de expunere previzionat	Raport de caracterizare a riscului (RCR)
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.5 mg/m ³	0.094
Scenariu Ajutător [SA] 1	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Scenariu Ajutător [SA] 1	Muncitor - combinat, termen lung - sistemic			0.552
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - inhalator, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.1 mg/m ³	0.019
Scenariu Ajutător [SA] 2	Lucrător - dermic, termen lung - sistemic	A fost utilizat modelul ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Scenariu Ajutător [SA] 2	Muncitor - combinat,			0.246

	termen lung - sistemic			
--	------------------------	--	--	--

Secțiunea 4 - Îndrumări pentru verificarea conformității cu scenariul de expunere

Nu se anticipează ca nivelurile de expunere previzionate să depășească DN(M)EL cu condiția ca măsurile de gestionare a riscului/condițiile operaționale stipulate la secțiunea 2 să fie implementate. În situațiile în care sunt adoptate alte măsuri de gestionare a riscului/condiții operaționale, utilizatorii trebuie să se asigure de faptul că gestionarea riscurilor se face la niveluri cel puțin echivalente. Îndrumările se bazează pe condiții de operare presupuse, care ar putea să nu fie aplicabile în toate centrele; astfel, poate fi necesară proiecția la scară pentru a defini măsurile adecvate de gestionare a riscului, specifice centrului.