

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data aprobării 29-iun.-2009 Data revizuirii 12-feb.-2024

Număr Revizie 4

SECŢIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANŢEI/AMESTECULUI ŞI A SOCIETAŢII/ÎNTREPRINDERII

1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: 2-Butanol 41871

Sinonime sec-Butyl alcohol, 2-Butanol

 Nr. index
 603-127-00-5

 Nr. CAS
 78-92-2

 Nr. CE
 201-158-5

 Formula moleculară
 C4 H10 O

Număr de înregistrare REACH

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

Utilizare RecomandatăSubstanțe chimice de laborator.Utilizări nerecomandateNu există informații disponibile

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa de e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

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

Pentru informatii suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701

Pentru informatii în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99 Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300 CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

SECŢIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pericole fizice

ALFAA41871

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

Lichide inflamabile Categoria 3 (H226)

Pericole pentru sănătate

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Toxicitate sistemică asupra unui organ ţintă - (expunere unică)

Categoria 2 (H319) Categoria 3 (H335) (H336)

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Atentie

Fraze de Pericol

H226 - Lichid şi vapori inflamabili

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

H336 - Poate provoca somnolenţă sau ameţeală

Fraze de Precauţie

P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis

P261 - Evitaţi să inspiraţi praful/fumul/gazul/ceaţa/vaporii/spray-ul

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

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 uşurință. Continuați să clătiți

2.3. Alte pericole

Substanță nu este considerată persistente, bioacumulative și toxice (PBT) / foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB)

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

SECTIUNEA 3: COMPOZITIE/INFORMAŢII PRIVIND COMPONENŢII

3.1. Substante

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
butan-2-ol	78-92-2	EEC No. 201-158-5	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

Număr de înregistrare REACH

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puţin 15 minute.

Solicitaţi asistenţă medicală.

Contact cu pielea Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală dacă

apar simptome.

Ingerare NU provocaţi voma. Solicitaţi asistenţă medicală.

Inhalare Duceți victima la aer curat. Dacă respirația este dificilă, trebuie să se administreze oxigen.

Solicitaţi asistenţă medicală.

Autoprotecția personalului care

acordă primul ajutor

Asiguraţi-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) şi ia măsuri de precauţie pentru a se proteja pe ei înşişi şi a preveni răspândirea contaminării.

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

Dificultate de respiraţie. Simptomele de supraexpunere pot fi durerile de cap, ameţeala, oboseala, greaţa şi vărsăturile

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

Note pentru Medic Tratați simptomatic. Simptomele se pot manifesta cu întârziere.

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO2), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcooll. Se poate utiliza ceaţă din vapori de apă pentru a răci containerele închise.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu există informatii disponibile.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Inflamabil. Containerele pot exploda în caz de încălzire. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Vaporii se pot deplasa până la o sursă de aprindere şi se pot reaprinde. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze şi apori cu efect iritant. A se păstrați produsul şi containerul gol, departe de surse de căldură şi de aprindere.

Produse de combustie periculoase

Monoxid de carbon (CO), Bioxid de carbon (CO2), Peroxizi.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet.

SECŢIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

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

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Îndepărtați toate sursele de aprindere. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea în mediu. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Îndepărtați toate sursele de aprindere. Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare. Utilizați scule antideflagrante și echipament antideflagrant.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea masurile de protecţie din capitolele 8 oi 13.

SECTIUNEA 7: MANIPULAREA SI DEPOZITAREA

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtaţi echipament de protecţie personală/echipament de protecţie a feţei. Evitaţi orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Evitaţi ingestia si inhalarea. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafeţe încinse şi surse de aprindere. Nu utilizaţi unelte care produc scântei. Utilizaţi scule antideflagrante şi echipament antideflagrant. A se lua măsuri de precauţie pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială şi de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi şi hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți şi spălați îmbrăcămintea şi mănuşile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze şi după lucru.

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

Păstraţi containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros şi bine ventilat. Zona de materiale inflamabile. A se păstra departe de surse de căldură, scântei şi flăcări. Poate forma peroxizi explozivi în urma depozitarii prelungite.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510 Clasa 3 Storage Class (LGK) (Germany)

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1. Parametri de control

Limite de expunere

lista sursă

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franţa	Belgia	Spania
butan-2-ol		STEL: 150 ppm 15 min	TWA / VME: 100 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 100
		STEL: 462 mg/m ³ 15	heures).	TWA: 307 mg/m ³ 8 uren	ppm (8 horas)
		min	TWA / VME: 300 mg/m ³	_	TWA / VLA-ED: 308
		TWA: 100 ppm 8 hr	(8 heures).		mg/m3 (8 horas)
		TWA: 308 mg/m ³ 8 hr	, , ,		, ,

	Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
I	butan-2-ol			TWA: 100 ppm 8 horas		TWA: 50 ppm 8 tunteina

2024
2

		TWA: 150 mg/m ³ 8
		tunteina
		STEL: 75 ppm 15
		minuutteina
		STEL: 230 mg/m ³ 15
		minuutteina
		lho

Componentă	Austria	Danemarca	Elveţia	Polonia	Norvegia
butan-2-ol	MAK-KZGW: 200 ppm	Ceiling: 50 ppm	STEL: 200 ppm 15	STEL: 450 mg/m ³ 15	Hud
	15 Minuten	Ceiling: 150 mg/m ³	Minuten	minutach	Ceiling: 25 ppm
	MAK-KZGW: 600 mg/m ³	Hud	STEL: 600 mg/m ³ 15	TWA: 300 mg/m ³ 8	Ceiling: 75 mg/m ³
	15 Minuten		Minuten	godzinach	
	MAK-TMW: 50 ppm 8		TWA: 100 ppm 8	-	
	Stunden		Stunden		
	MAK-TMW: 150 mg/m ³		TWA: 300 mg/m ³ 8		
	8 Stunden		Stunden		

Componentă	Bulgaria	Croaţia	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
butan-2-ol	g	TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 150 ppm 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 300 mg/m³ 8 hr. STEL: 150 ppm 15 min STEL: 450 mg/m³ 15 min	•	TWA: 300 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 600 mg/m³
		STEL-KGVI: 462 mg/m ³ 15 minutama.			

Componentă	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungaria	Islanda
butan-2-ol	Nahk		STEL: 150 ppm		STEL: 50 ppm
	TWA: 50 ppm 8		STEL: 450 mg/m ³		STEL: 150 mg/m ³
	tundides.		TWA: 100 ppm		Skin notation
	TWA: 150 mg/m ³ 8		TWA: 300 mg/m ³		
	tundides.		1		
	STEL: 75 ppm 15				
	minutites.				
	STEL: 250 mg/m ³ 15				
	minutites.				

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
butan-2-ol	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 50 ppm IPRD			
		TWA: 150 mg/m ³ IPRD			
		Oda			
		STEL: 75 ppm			
		STEL: 250 mg/m ³			

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
butan-2-ol	TWA: 10 mg/m ³ 0419	TWA: 100 ppm		Indicative STEL: 75 ppm	
	MAC: 30 mg/m ³	TWA: 310 mg/m ³		15 minuter	
				Indicative STEL: 250	
				mg/m ³ 15 minuter	
				TLV: 50 ppm 8 timmar.	
				NGV	
				TLV: 150 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	

Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea şi utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenţi chimici şi biologici.

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

Component	Efectul acut local (Dermic)	Efectul acut sistemică (Dermic)	Efecte cronice local (Dermic)	Efecte cronice sistemică (Dermic)
butan-2-ol 78-92-2 (>95)				DNEL = 405mg/kg bw/day

Component	Efectul acut local (Inhalare)	Efectul acut sistemică (Inhalare)	Efecte cronice local (Inhalare)	Efecte cronice sistemică (Inhalare)
butan-2-ol 78-92-2 (>95)			•	DNEL = 600mg/m ³

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă de sedimente	Intermitent de apă	Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate	Sol (Agricultură)
butan-2-ol 78-92-2 (>95)	J		PNEC = 47.1mg/L		PNEC = 11.58mg/kg soil dw

Component	Apă de mare	Marin de apă sedimente	Apă de mareIntermitent	Lanţ trofic	Aer
butan-2-ol 78-92-2 (>95)	PNEC = 47.1mg/L	PNEC = 196.19mg/kg sediment dw		PNEC = 1000mg/kg food	

8.2. Controale ale expunerii

Măsuri industriale

Asiguraţi staţii de spălare a ochilor şi duşuri de siguranţă în apropierea locului de muncă. Asiguraţi o ventilaţie adecvată, mai ales în zonele închise. Utilizaţi explozie-dovada de iluminat electrice / de ventilare.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum şi utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

Echipament personal de protecție

Protecția Ochilor Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

Protecția Mâinilor Mănuși de protecție

Mănuşilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănuşilor	Standard al UE	Mănuşi comentarii
Butilcauciuc	> 480 minute	0.38 mm	Nivel 6	Ca testează în EN374-3 Determinarea
Mănuşi din neopren	> 480 minute	0.45 mm	EN 374	rezistenței la permeabilitate de Chimie
Viton (R)	> 480 minute	0.3 mm		

Protecția pielii și a corpului

Purtati manusi si îmbracaminte de protectie corespunzatoare pentru a preveni expunerea pielii.

Verificati înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănusi.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurati-va manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, conditiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

Protectia Respiratiei Când lucrătorii sunt supusi unor concentrații mai mari decât limita de expunere, acestia

trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie

corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Scară largă / utilizarea de urgență Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

136

Tip de filtru recomandat: Gaze si vapori organici de filtrare Tipul A Maro în conformitate

cu EN14387

La scară mică / de laborator Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

149:2001

Semimasca recomandate: - Valve de filtrare: EN405; sau; Masca jumătate: SR EN 140;

@ 760 mmHa

Metodă - Nu există informatii disponibile

plus filtru, EN141

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

Controlul expunerii mediului Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică Lichid

Aspect Incolor dulce Miros Nu există date disponibile

Pragul de Acceptare a Mirosului punctul de topire/intervalul de

temperatură de topire

Punct de Înmuiere

Nu există date disponibile

99 °C / 210.2 °F Punct/domeniu de fierbere

Inflamabilitatea (Lichid) Inflamabil Pe baza datelor testului

-115 °C / -175 °F

Inflamabilitatea (solid, gaz) Nu se aplică Lichid

Limite de explozie Inferioară 1.7 vol% Superioară 9.8 vol%

Punct de Aprindere 24 °C / 75.2 °F

Temperatura de Autoaprindere 390 °C / 734 °F

Temperatura de descompunere Nu există date disponibile

Hq Nu există informații disponibile 4.2 mPa.s @ 20 °C Vâscozitatea

Solubilitate în apă 125 g/L (20°C)

Solubilitate în alți solvenți Nu există informații disponibile

Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)

Componentă log Pow butan-2-ol 0.6

17 mbar @ 20 °C Presiunea de vapori

Densitate / Greutate Specifică 0.800 Densitate în Vrac Nu se aplică Lichid **Densitatea Vaporilor** 2.6 (Aer = 1.0)

Caracteristicile particulei Nu se aplică (lichid)

9.2. Alte informații

C4 H10 O Formula moleculară Greutate moleculară 74.12

Proprietăți explozive vapori / aer explozive amestecuri posibil

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informaţiilor furnizate

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale. Poate forma peroxizi explozivi în urma depozitarii prelungite.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare PericuloasăNu apare polimerizarea periculoasă.Reacţii periculoaseNiciuna în condiţii normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. Produse

incompatibile. Expunere la lumină. Expunere la aer.

10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici. Cloruri acide. Anhdride acide.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Monoxid de carbon (CO). Bioxid de carbon (CO2). Peroxizi.

SECŢIUNEA 11: INFORMAŢII TOXICOLOGICE

11.1. Informatii privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

OralPe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndepliniteCutanatPe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndepliniteInhalarePe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

	Componentă	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
I	butan-2-ol	2200 mg/kg (Rat)	> 2 g/kg (Rat)	49 mg/L (Rat) 4 h (vapour)
١		2193 mg/kg (Rat)		

(b) Corodarea / iritarea pielii; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Metoda de testareOECD 404Teste specialeiepureObservaționale efectNu irită pielea

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 2
Metoda de testare OECD 405
Teste speciale iepure

Observaţionale efect Iritant pentru ochi

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator Nu există date disponibile

Piele Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Component	Metoda de testare	Teste speciale	Studiu rezultat
butan-2-ol	Îndrumar de test OECD, 406	cobai	non-sensibilizant
78-92-2 (>95)			

(e) mutagenicitatea celulelor

germinative;

Nu există date disponibile

On-mutagen conform testului AMES

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

(f) cancerigenitate; Nu există date disponibile

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(q) toxicitatea pentru reproducere: Nu există date disponibile

(h) STOT-o singură expunere; Categoria 3

Rezultate / Organe ţinta Sistem respirator, Sistemul nervos central (CNS).

(i) STOT-expunere repetată; Nu există date disponibile

Nu există informații disponibile. Organe Ţintă

Nu există date disponibile (j) pericolul prin aspirare;

Simptome / efecte atât acute,

cât și întârziate

Simptomele de supraexpunere pot fi durerile de cap, ameteala, oboseala, greața și

vărsăturile.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăti de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea

umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

SECTIUNEA 12: INFORMAŢII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate

Componentă	Pesti de apa dulce	Puricele de apă	Alge de apa dulce	
butan-2-ol	Pimephales promelas: LC50: 3670 mg/L/96h	EC50: 3750 mg/L/24h		

Componentă	Microtox	Factor M
butan-2-ol	Pseudomonas putida: 500 mg/L/16h	

12.2. Persistență și degradabilitate

Uşor biodegradabil

Persistenta

Solubil în apă, Persistența este improbabila, pe baza informațiilor furnizate.

12.3. Potențial de bioacumulare Bioacumularea este improbabilă

Componentă	log Pow	Factor de bioconcentrare (BCF)
butan-2-ol	0.6	Nu există date disponibile

12.4. Mobilitate în sol Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă . Probabil va fi mobil în

mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

<u>vPvB</u>

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și Substanță nu este considerată persistente, bioacumulative și toxice (PBT) / foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB).

12.6. Proprietăți de perturbator

endocrin

Informații privind Perturbatorul

Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

12.7. Alte efecte adverse

Poluanți organici persistenți Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta Potențial de distrugere al ozonului Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

SECTIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare a deşeurilor

Deşeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Deşeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie in conformitate cu Directivele Europeene referitoare la deşeuri şi deşeuri periculoase. A se elimina în

conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate Eliminaţi din acest container la punctul de colectare a deşeurilor periculoase sau speciale.

Containerele golite păstrează reziduuri ale produsului (lichid şi/sau vapori) şi pot fi periculoase. A se păstraţi produsul şi containerul gol, departe de surse de căldură şi de

aprindere.

Catalogul European de Deseuri Conform Catalogului European pentru Deseuri, codurile pentru deseuri nu au specificitate

de produs ci de aplicaţie.

Alte Informații Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost

utilizat produsul. Nu deversați în sistemul de canalizare. Poate fi eliminat la groapa de

gunoi sau incinerat, dacă acest lucru este permis de reglementările locale.

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. Numărul ONU UN1120 14.2. Denumirea corectă ONU pentruButanols expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 3 pentru transport

14.4. Grupul de ambalare III

ADR

14.1. Numărul ONU UN1120 14.2. Denumirea corectă ONU pentruButanols

<u>expediție</u>

14.3. Clasa (clasele) de pericol 3

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare III

IATA

14.1. Numărul ONU UN1120 14.2. Denumirea corectă ONU pentruButanols

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 3

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare III

14.5. Pericole pentru mediul

înconjurător

Nu există riscuri identificate

14.6. Precauţii speciale pentru Nu sunt necesare precauţii speciale.

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

utilizatori

14.7. Transportul maritim în vrac în Nu se aplică, mărfurile ambalate conformitate cu instrumentele OMI

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

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

Inventare Internationale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
butan-2-ol	78-92-2	201-158-5	-	İ	X	Χ	KE-03868	Χ	Χ
Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA In		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
butan-2-ol	78-92-2	X	ACTIVE	X	ı	X	X	X

Legendă: X - Enumerat '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizare/Restricții conform EU REACH

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substan?elor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restric?ii la anumite substan?e periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
butan-2-ol	78-92-2	2-2 - Use restricted. See 75. (see link for restricted and details)		-

Link-uri REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) -	Directiva Seveso III (2012/18/CE) -		
_		Cantități indicate pentru notificarea	Cantități de calificare pentru Cerințe de		
		accident major	raport de securitate		
butan-2-ol	78-92-2	Nu se aplică	Nu se aplică		

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o "definiție" a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)? Nu se aplică

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 .

Reglementări Naționale

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

Clasificarea WGK A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
butan-2-ol	WGK1	

Componentă	Franţa - INRS (Mese de boli profesionale)	
butan-2-ol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
butan-2-ol 78-92-2 (>95)		Group I	

15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

SECTIUNEA 16: ALTE INFORMAŢII

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H226 - Lichid şi vapori inflamabili

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală

<u>Legendă</u>

Japonia

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente DSL/NDSL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor introduse pe piată /Lista europeana a substantelor chimice notificate PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

DNEL - Nivel la care nu apar efecte RPE - Echipament de protecţie respiratorie

LC50 - Concentratia letală 50%

NOEC - Concentrație Fără Efect Observat PBT - Persistente, bioacumulative, toxice

ADR - Acordul european privind transportul international al mărfurilor periculoase

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

TWA - Ponderată de timp mediu

Inventory of Chemical Substances)

Americii, Sectiunea 8(b) Inventar

Neindigene din Canada

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentratia eficace 50%

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convenţia internaţională pentru prevenirea poluării de către

ATE - Toxicitate acută estimare

VOC - (compus organic volatil)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Furnizori fişa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

2-Butanol Data revizuirii 12-feb.-2024

Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conştientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecţie, acoperirea selecţiei adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreţinere, adecvare şi standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță. Instructaj privind răspunsul în caz de incident chimic.

Prevenirea şi stingerea incendiilor, identificarea pericolelor şi riscurilor, electricitate statică, atmosfere explozive create de vapori şi praf.

Preparat de către Health, Safety and Environmental Department

Data aprobării 29-iun.-2009 Data revizuirii 12-feb.-2024

Sumarul revizuirii Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Clauză de exonerare

Informaţiile furnizate în această Fişă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoştinţe, informaţii şi opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informaţiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea şi eliberarea în condiţii de siguranţă şi ele nu vor fi considerate o garanţie sau specificaţie privind calitatea. Informaţiile se referă numai la materialele specifice desemnate şi ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinaţie cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)