

Koostamise kuupäev 22-sept-2009

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

Läbivaatamise number 4

1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms
Cat No. :	107640000; 107640010; 107640050; 107642500
Sünonüümid	2,3-Butylene glycol
CAS nr	513-85-9
Molekulivalem	C4 H10 O2

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Soovitav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusalaad, mida ei soovitata	Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing

ELi üksus / ärinimi
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Ühendkuningriigi üksus / ärinimi
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-posti aadress

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662** , Välisriigist helistades (+372) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA** , telefonikõne: 001-800-227-6701
Teabe **Euroopa** , telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa** : +32 14 57 52 99
Hädaabinumber, **USA** : 001-201-796-7100

CHEMTREC telefoninumber, **USA** : 001-800-424-9300
CHEMTREC telefoninumber, **Euroopa** : 001-703-527-3887

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Terviseohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid

Ohulaused

Süttiv vedelik

Hoiatuslaused

2.3. Muud ohud

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
2,3-Butanediol	513-85-9	EEC No. 208-173-6	98	-

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.
Allaneelamine	MITTE kutsuda esile oksendamist. Pöörduge arsti poole.
Sissehingamine	Viige värske õhu kätte. Kui hingamine on raskendatud, anda hapnikku. Pöörduge arsti poole.
Esmaabi andja isikukaitse	Erimeetmed ei ole vajalikud.

ACR10764

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Hingamisraskus. Ülemäärased kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine

4.3. Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile

Rakendage sümptomaatilist ravi.

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Pihustatud vesi. Süsinikdioksiid (CO₂). Kuiv kemikaal. kemikaali vaht. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Põlev materjal. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda.

Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO₂).

5.3. Nõuanded tuletõrjajatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda.

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket. Vältida silma sattumist.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Koguda kokku inertse absorbendiga (nt liiv, silikageel, happeline sideaine, universaalne sideaine, saepuru). Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Eemaldage kõik süüteallikad.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest leekidest. Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas.

7.3. Erikasutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud kokkupuute piirnormid töökeskkonnas

Bioloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnormid

Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Teave puudub

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
-----------	-------------	---------------	---------------	------------------------------------	------------------------

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

2,3-Butanediol 513-85-9 (98)	PNEC = 7.6mg/L	PNEC = 28.1mg/kg sediment dw	PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 1.16mg/kg soil dw
-----------------------------------	----------------	---------------------------------	--------------	---------------	-----------------------------

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
2,3-Butanediol 513-85-9 (98)	PNEC = 0.76mg/L	PNEC = 2.81mg/kg sediment dw			

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses.

Isikukaitsevahendid

Silmade kaitsmine

Kandke küljekaitsega prille (või kaitsemaski) (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine

Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Nitriilkumm Neopreen Looduslik kumm PVC	Vaata tootja soovitustele	-	EN 374	(minimaalne nõue)

Naha- ja kehakaitse

Kanda vastavaid kaitsekindaid ja rõivastust, et vältida kokkupuudet nahaga.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

Hingamisteede kaitsmine

Tavakasutuses ei ole vaja kaitsevahendeid.

Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid
Soovitav filtri tüüp: Osakeste filter

Väiksemad / laboratooriumi

Säilitada piisav ventilatsioon

Soovitav 1/2 mask: - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter, EN141

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Teave puudub.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek Viskoosne vedelik Vedelik

Välimus

Selge

Lõhn

Lõhnatu

Lõhnalävi

Andmed puuduvad

Sulamistemperatuur/sulamisvahemik 19 °C / 66.2 °F

Pehmenemispunkt

Andmed puuduvad

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik	180 - 184 °C / 356 - 363.2 °F	@ 760 mmHg
Süttivus (Vedelik)	Süttiv vedelik	Katseandmete alusel
Süttivus (tahke, gaasiline)	Pole kohaldatav	Vedelik
Plahvatuspiir	Alumine 3.1 Ülemine 11.4	
Leekpunkt	85 °C / 185 °F	Meetod - Teave puudub
Ihesüttimistemperatuur	402 °C / 755.6 °F	
Lagunemistemperatuur	Andmed puuduvad	
pH	Teave puudub	
Viskoossus	Andmed puuduvad	
Lahustuvus vees	Lahustuv	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktanol/vesi		
Koostisaine	log Pow	
2,3-Butanediol	-0.92	
Aururõhk	0.23 mbar @ 20 °C	
Tihedus / Suhteline tihedus	1.010	
Mahumass	Pole kohaldatav	Vedelik
Auru tihedus	Andmed puuduvad	(Õhk = 1,0)
Osakese omadused	Pole kohaldatav (vedelik)	

9.2. Muu teave

Molekulivalem	C4 H10 O2
Molekulmass	90.12
Plahvatusohtlikkus	plahvatusohtliku õhu / auru segu võimalik

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

10.2. Keemiline stabiilsus

Hügrokoopne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon	Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.
Ohtlikud reaktsioonid	Teave puudub.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Kokkupuude niiske õhu või veega. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Happeanhüdroiidid. Happe kloriidid. Kloroformiaadid. Redutseerija.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2).

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Tooteteave	Selle toote kohta pole akuutset toksilisust puudutavat teavet
------------	---

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

a) akuutne toksilisus;

Suukaudne	Andmed puuduvad
Nahakaudne	Andmed puuduvad
Sissehingamine	Andmed puuduvad

b) nahka söövitav või ärritav toime; Andmed puuduvad

c) rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav; Andmed puuduvad

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede	Andmed puuduvad
Nahk	Andmed puuduvad

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad

f) kantserogeensus; Andmed puuduvad
Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

g) reproduktiivtoksisus; Andmed puuduvad

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude; Andmed puuduvad

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude; Andmed puuduvad

Sihtorganid	Teave puudub.
--------------------	---------------

j) hingamiskahjustus; Andmed puuduvad

Muud kahjulikud mõjud Toksikoloogilisi omadusi pole veel täielikult läbi uuritud. Täieliku teabe saamiseks vaadata täielikku kirjet RTECSis.

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. Toksisus

Ökotoksilisuse mõjud Ei sisalda keskkonnohtlikke või veepuhastites mittelagunevaid aineid.

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus

Vees lahustuv, Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.

12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
2,3-Butanediol	-0.92	Andmed puuduvad

12.4. Liikuvus pinnases

Toode on vees lahustuv ning võib levida veesüsteemi On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu vees lahustuvusele. Väga liikuvad pinnases

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga

bioakumuleeruvate omaduste

hindamine

Kohta andmed puuduvad hindamine.

12.6. Endokriinseid häireid

põhjustavad omadused

Teave siseseretsioonisüsteemi kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete

Osooni lagunemise potentsiaal

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed

Keemiliste jäätmete generaatorid peab otsustama, kas visata keemilised liigitatakse ohtlike jäätmete hulka. Konsulteerige kohaliku, piirkondliku ja üleriigilise ohtlike jäätmete eeskirjadele, et tagada täielik ja täpne liigitus.

Saastunud pakend

Tühjas jäänud. Utiliseerimine vastavalt kehtivale seadusandlusele. Mitte kasutada tühjenenud anumaid.

Euroopa Jäätmekataloog

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

Muu teave

Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati.

14. JAGU: VEONÕUDED

IMDG/IMO

Ei ole reguleeritud

14.1. ÜRO number

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

14.3. Transpordi ohuklass(id)

14.4. Pakendirühm

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

ADR Ei ole reguleeritud

14.1. ÜRO number
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus
14.3. Transpordi ohuklass(id)
14.4. Pakendirühm

IATA Ei ole reguleeritud

14.1. ÜRO number
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus
14.3. Transpordi ohuklass(id)
14.4. Pakendirühm

14.5. Keskkonnaohud Ohte ei tuvastatud

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele Erimeetmed ei ole vajalikud.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldata, pakendatud kaubad
Rahvusvahelise
Mereorganisatsiooni
dokumentidega

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus)
2,3-Butanediol	513-85-9	208-173-6	-	-	X	X	KE-10800	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2,3-Butanediol	513-85-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Seletuskiri: X - loetellu kantud '-' - Not Listed
KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Authorisation/Restrictions according to EU REACH Pole kohaldatav

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
2,3-Butanediol	513-85-9	-	-	-

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
2,3-Butanediol	513-85-9	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööol .

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
2,3-Butanediol	WGK1	

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

16. JAGU: MUU TEAVE

H-lausetähtsust on esitatud 2. ja 3. jaos

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

WEL - Mõjupiirid

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

DNEL - Tuletatav toimet mitte põhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid

LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%

NOEC - Täheldatava toimet kontsentratsioon

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

DSL/NDL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

TWA - Aja-kaalu keskmine

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

LD50 - Surmav annus 50%

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

KEMIKAALI OHUTUSKAART

2,3-Butanediol, pract., mixture of racemic and meso forms

Paranduse kuupäev 22-sept-2023

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

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

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

BCF - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Koostamise kuupäev

22-sept-2009

Paranduse kuupäev

22-sept-2023

Redaktsiooni kokkuvõte

Pole kohaldatav.

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006

Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistuseks. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

Ohutuskaardi lõpp