

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 19.11.2015

Verzia 21.0

ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	818766
Názov výrobku	2-Propanol EMPLURA®
registračné číslo REACH	01-2119457558-25-XXXX
Č. CAS	67-63-0

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Rozpúšťadlo, Chemikália pre syntézu V súlade s podmienkami uvedenými v prílohe tejto karty bezpečnostných údajov.
-------------------------	--

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNsP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava * Tel: +421 (0)2 54-774-166

ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Horľavá kvapalina, Kategória 2, H225
Podráždenie očí, Kategória 2, H319
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, Kategória 3, Centrálny nervový systém, H336

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

Klasifikácia (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

F	Veľmi horľavý	R11
Xi	Dráždivý	R36
		R67

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo
Nebezpečenstvo

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenca

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P240 Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie.

Odozva

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Skladovanie

P403 + P233 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

Redukované označenie (≤125 ml)

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo
Nebezpečenstvo

Bezpečnostné upozornenia

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

Indexové č. 603-117-00-0

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

3.1 látka

Vzorec	CH ₃ CH(OH)CH ₃	C ₃ H ₈ O (Hill)
Indexové č.	603-117-00-0	
Č.EK	200-661-7	
Molová hmotnosť	60,1 g/mol	

Nebezpečné zložky (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Chemický názov (Koncentrácia)

Č. CAS	Registračné číslo	Klasifikácia
--------	-------------------	--------------

2-propanol (<= 100 %)

Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1 907/2006, Príloha XIII.

67-63-0	01-2119457558-25-	
---------	-------------------	--

XXXX

Horľavá kvapalina, Kategória 2, H225
Podráždenie očí, Kategória 2, H319
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia,
Kategória 3, H336

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

Nebezpečné zložky (1999/45/ES)

Chemický názov (Koncentrácia)

Č. CAS Klasifikácia

2-propanol (<= 100 %)

67-63-0 F, Veľmi horľavý; R11

Xi, Dráždivý; R36

R67

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

3.2 Zmes

Nepoužiteľné

ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch. V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.

Pri kontakte s pokožkou: Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/ sprchou.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody. Privolajte očného lekára.

Po požití: Pozor, ak obeť zvracia. Riziko vdýchnutia! Udržiavajte voľné dýchacie cesty. Možné zlyhanie pľúc po vdýchnutí vývratkov. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

dráždivé účinky, paralýza dýchania, Ospalosť, Závraty, Bezvedomie, narkóza, opilst', Bolesť hlavy, ospalosť, Kóma

Vysušovací účinok, ktorý spôsobuje drsnú a popraskanú pokožku.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje.

ODDIEL 5. Protipožiarna opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena, Oxid uhličitý (CO₂), Suchý prášok, Voda

Nevhodné hasiace prostriedky

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý.

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe.

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom pri normálnych teplotách.

Pozor na šlahajúce plamene.

V prípade požiaru sa môžu vyvíjať nebezpečné splodiny alebo výpary.

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov

Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj.

Ďalšie informácie

Odstráňte obal z nebezpečnej zóny a ochladte ho vodou. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Nevdychujte výpary, aerosol. Zabráňte kontaktu s látkou. Zabezpečte primerané vetranie. Uschovávajúte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na o dborníka.

Rada pre pohotovostný personál:

Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Nebezpečenstvo výbuchu.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte. Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10). Odstráňte pomocou látky absorbujúcej kvapaliny (napr. Chemizorb®). Zašlite na zneškodnenie. Postihnuté miesto vyčistite.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

Pracujte pod digestorom. Nevdychujte látku/zmes. Zabráňte vytváraniu výparov/aerosólov.

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom

Uschovávajúte mimo dosahu nekrytého ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

Hygienické opatrenia

Vymeňte kontaminovaný odev. Po práci s látkou si umyte ruky.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovacie podmienky

Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Uschovávajúte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia.

||Chránená pred svetlom.

Odporúčaná skladovacia teplota, vid' výrobný štítok.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Pozrite si scenár expozície v prílohe tejto karty bezpečnostných údajov materiálu.

ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

Zložka

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>2-propanol (67-63-0)</i>			
SLK NPHV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	200 ppm 500 mg/m ³	
	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	400 ppm 1.000 mg/m ³	

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL)

DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	500 mg/m ³
DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	888 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	89 mg/m ³
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	319 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	ústne	26 mg/kg Telesná hmotnosť

Odporúčané monitorovacie procesy

Spôsoby merania ovzdušia pracoviska musia vyhovovať požiadavkám noriem DIN EN 482 a DIN EN 689.

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

PNEC Sladká voda	140,9 mg/l
PNEC Sladkovodný sediment	552 mg/kg
PNEC Morská voda	140,9 mg/l
PNEC Morský sediment	552 mg/kg
PNEC Pôda	28 mg/kg

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok.

Pozrite si kapitolu 7.1.

Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

Ochrana očí / tváre

Ochranné okuliare

Ochrana rúk

úplný kontakt:

Materiál rukavíc:	Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,40 mm
Doba prieniku:	> 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc:	polychloroprén
-------------------	----------------

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

Hrúbka rukavíc: 0,65 mm
Doba prieniku: > 120 min

Použité ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 730 Camatril® -Velours (úplný kontakt), KCL 720 Camapren® (postriekanie).

Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

Iné ochranné prostriedky

Ohňovzdorný antistatický odev.

Ochrana dýchacích ciest

potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly.

Odporúčaný typ filtra: Filter A (podľa DIN 3181) pre výpary organických zlúčenín

Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

Kontroly environmentálnej expozície

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

Nebezpečenstvo výbuchu.

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma	kvapalina
Farba	bezfarebný
Zápach	alkoholový
Prahová hodnota zápachu	1,0 - 196,1 ppm
pH	pri 20 °C neutrálny
Teplotu tavenia	-89,5 °C
Teplota varu/destilačné rozpätie	82,4 °C pri 1.013 hPa
Teplota vzplanutia	12 °C Metóda: c.c.
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	2 %(V)
Horný výbušný limit	13,4 %(V)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

Tlak pár	43 hPa pri 20 °C
Relatívna hustota pár	2,07
Hustota	0,786 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	pri 20 °C rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	log Pow: 0,05 Usmernenie k testom OECD č. 107 Nie je potrebné očakávať žiadnu bioakumuláciu.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Destilovateľná v nerozloženom stave pri normálnom tlaku.
Viskozita, dynamická	2,2 mPa.s pri 20 °C
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

9.2 Iné údaje

Teplota vzplanutia	425 °C Metóda: DIN 51794
Minimálna zápalná energia	0,65 mJ
Vodivosť	< 0,1 μS/cm

ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

||Možné vytváranie peroxidov.

10.2 Chemická stabilita

||Citlivosť na svetlo

||Citlivý na vzduch.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Riziko vznietenia alebo vytvárania horľavých plynov alebo výparov s:

Alkalické kovy, Kovy alkalických zemín, oxid chrómový

Exotermická reakcia s:

Oxidačné činidlá, Kyselina dusičná, Aldehydy, Amíny, dymivá kyselina sírová, Železo, Hliník, Chlór, PHOSPHORUS TRICHLORIDE, Silné kyseliny

Riziko výbuchu s:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

chlorečnany, Fosgén, organické nitrozlúčeniny, peroxid vodíka, oxidy dusíka, chloristany

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Mierne zahriatie.

10.5 Nekompatibilné materiály

guma, rôzne plasty, oleje

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

|| Peroxidy

ODDIEL 11. Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna orálna toxicita

LDLO človek: 3.570 mg/kg

(RTECS)

LD50 Potkan: 5.045 mg/kg

(RTECS)

Symptómy: Riziko vdýchnutia pri vracaní., Vdychovanie môže vyvolať edém a zápal pľúc.

Akútna toxicita pri vdýchnutí

LC50 Potkan: 37,5 mg/l; 4 h ; Para

Usmernenie k testom OECD č. 403

Symptómy: Možné poškodenie:, podráždenie slizníc

Akútna dermálna toxicita

LD50 Králik: 12.800 mg/kg

(RTECS)

Podráždenie pokožky

Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky

Usmernenie k testom OECD č. 404

Vysušovací účinok, ktorý spôsobuje drsnú a popraskanú pokožku.

Podráždenie očí

Králik

Výsledok: Podráždenie očí

Usmernenie k testom OECD č. 405

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Senzibilizácia

Buehlerov test Morča

Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 406

Mutagenita zárodočných buniek

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

Genotoxicita in vivo

In vivo jadierkový test

Myš

samec a samice

Vnútrobrušnicová injekcia

Kostná dreň

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 474

Genotoxicita in vitro

Test podľa Ames

Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471

Test mutagenity buniek cicavcov in vitro

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 476

Karcinogenita

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 451

Nevykázali karcinogénne účinky pri pokusoch na zvieratách.

Reprodukčná toxicita

Žiadne zhoršenie reprodukčných výkonov v testoch na zvieratách. (IUCLID)

Teratogenita

Nevykázali teratogénne účinky pri pokusoch na zvieratách. (IUCLID)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Cielené orgány: Centrálny nervový systém

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Opakovaná dávková toxicita

Potkan

samec a samice

Vdychovanie

Para

90 d

denne

NOAEL: 12,5 mg/l

Pokyny OECD pre skúšanie č. 413

Cielené orgány: Centrálny nervový systém

Subchronická toxicita

Aspiračná nebezpečnosť

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

11.2 Ďalšie informácie

Systemické účinky:

Po absorpcii:

Bolesť hlavy, Závraty, opilstosť, Bezvedomie, narkóza

Po požití veľkého množstva:

paralýza dýchania, Kóma

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

ODDIEL 12. Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby

prietoková skúška LC50 Pimephales promelas (Ryba rodu): 9.640 mg/l; 96 h
US-EPA

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.

EC5 E. sulcatum: 4.930 mg/l; 72 h
(maximálna povolená toxická koncentrácia) (Lit.)

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 13.299 mg/l; 48 h
(IUCLID)

Toxicita pre riasy

IC50 Desmodesmus subspicatus (zelené riasy): > 1.000 mg/l; 72 h
(IUCLID)

Toxicita pre baktérie

EC5 Pseudomonas putida (Baktéria rodu): 1.050 mg/l; 16 h
(Lit.)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

95 %; 21 d; aeróbný
Pokyny OECD pre skúšanie č. 301E
Ľahko biologicky odbúrateľný.

Teoretická spotreba kyslíka (TSK)

2.400 mg/g

(Lit.)

Ratio BOD/ThBOD

BOD5 49 %

(IUCLID)

Ratio COD/ThBOD

96 %

(Lit.)

12.3 Bioakumulačný potenciál

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: 0,05

Usmernenie k testom OECD č. 107

Nie je potrebné očakávať žiadnu bioakumuláciu.

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1 907/2006, Príloha XIII.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

Metódy spracovania odpadu

Smernica o odpadoch 2008/98 / EC note.

Odpad sa musí zlikvidovať v súlade s národnými a miestnymi predpismi. Ch emikálie ponechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s iným odpadom. S n evyčistenými nádobami zaobchádzajte tak ako so samotným produktom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke www.retrologistik.com. Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na ná s.

ODDIEL 14. Informácie o doprave

Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 1219
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ISOPROPANOL
14.3 Trieda	3
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	D/E

Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

Letecká doprava (IATA)

14.1 Číslo OSN	UN 1219
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ISOPROPANOL
14.3 Trieda	3
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

Doprava po mori (IMDG)

14.1 Číslo OSN	UN 1219
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ISOPROPANOL
14.3 Trieda	3
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
EmS	F-E S-D

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC
Nie je relevantné

ODDIEL 15. Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenia EÚ

Legislatíva o nebezpečenstve významnejších nehôd	SEVESO III HORĽAVÉ KVAPALINY P5c Množstvo 1: 5.000 t Množstvo 2: 50.000 t
--	---

Pracovné obmedzenia	Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní.
---------------------	--

Národná legislatíva

Skladovacia trieda	3
--------------------	---

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

U tejto látky bolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16. Iné informácie

Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

R11	Veľmi horľavý.
R36	Dráždi oči.
R67	Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

Odporúčania na odbornú prípravu

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

Označovanie

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

Bezpečnostné upozornenia

Prevenca

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.

P240 Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie.





Odozva

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Skladovanie

P403 + P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

<i>Symbol(y)</i>	 F	Veľmi horľavý
	 Xi	Dráždivý
<i>R - veta(y)</i>	11-36-67	Veľmi horľavý. Dráždi oči. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.
<i>S-veta(y)</i>	7-16-24/25-26	Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
Č.EK	200-661-7	Označenie ES
Redukované označenie (≤125 ml)		
<i>Symbol(y)</i>	 F	Veľmi horľavý
	 Xi	Dráždivý
<i>S-veta(y)</i>	24/25	Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

Regionálne zastúpenie

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava * Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax: +421 (0)2 49-267-777 * E-mail: merck@merck.sk

Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

EXPOZIČNÝ SCENÁR 1 (Priemyselné použitie)

1. Priemyselné použitie (Rozpúšťadlo, Chemikália pre syntézu)

Sektory konečného použitia

SU 3 Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
SU 9 Výroba čistých chemikálií
SU 10 Príprava [miešanie] prípravkov a/ alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin)

Kategória chemického produktu

PC19 Medziprodukt
PC21 Laboratórne chemikálie

Kategórie procesu

PROC1 Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície
PROC2 Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou
PROC3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia)
PROC4 Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície
PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/ alebo značný styk)
PROC8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/ vypúšťanie) do/ z nádob/ veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach
PROC8b Presun látky alebo prípravku (plnenie/ vypúšťanie) do/ z nádob/ veľkých kontajnerov v určených zariadeniach
PROC9 Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)
PROC10 Použitie valčekov a štetcov
PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla

Kategórie uvoľňovania do životného prostredia

ERC1 Výroba látok
ERC2 Formulovanie prípravkov
ERC4 Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov
ERC6a Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)
ERC6b Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní

2. Prispievajúce situácie: Prevádzkové podmienky a opatrenia na riadenie rizík

2.1 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 100%.
Fyzická forma (v čase použitia) Silne prchavá kvapalina

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia 5 dni/týždeň
Frekvencia použitia 8 hodín / deň

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútný Interiérové bez lokálneho odsávacieho vetrania (LEV)

Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Karty bezpečnostných údajov pre katalógové artikly sú tiež dostupné na www.merckgroup.com.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV – Dodatok
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

Zahrnuje expozície až 8 hodín denne.

3. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

Životné prostredie

Zhodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané v súlade s článkom 14(3) REACH, Príloha I, časť 3 (Zhodnotenie nebezpečenstva pre životné prostredie) a 4 (Zhodnotenie PBT/vPvB). Keďže nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo, nie je potrebné vykonať zhodnotenie expozície a charakterizáciu rizika (REACH, Príloha I, časť 5.0).

Pracovníci

CS	Popis použitia	Trvanie expozície, trasa, účinok	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.1	PROC1	dlhodobé, inhalatívne, systémové	< 0,001	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	< 0,001	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	< 0,001	
2.1	PROC2	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,05	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,02	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,052	
2.1	PROC3	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,125	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	< 0,001	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,125	
2.1	PROC4	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,1	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,008	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,108	
2.1	PROC5	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,25	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,15	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,265	
2.1	PROC8a	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,25	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,015	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,265	
2.1	PROC8b	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,25	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,008	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,258	
2.1	PROC9	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,25	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,008	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,258	
2.1	PROC10	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,25	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,031	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,281	
2.1	PROC15	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,05	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	< 0,001	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,05	

Pre výpočet (pokiaľ nie je uvedené inak) boli použité štandardné parametre a účinnosti použitého modelu pre posúdenie expozície.

4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénarom expozície

Pozrite si nasledovné dokumenty: ECHA Usmernenie k informačným požiadavkám a posudzovaniu chemickej bezpečnosti Kapitola R.12: Systém deskriptorov použitia; ECHA Usmernenia pre následných užívateľov; ECHA Usmernenie k informačným požiadavkám a posudzovaniu chemickej

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV – Dodatok
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	818766
Názov výrobku	2-Propanol EMPLURA®

bezpečnosti Časť D: Príprava expozičného scenára, Časť E: Risk Characterisation a Časť G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Na odstupňovanie hodnotení expozície pracovníkov vykonávaných pomocou EC ETOC TRA použite ako pomôcku nástroj Merck SciDeEx® na adrese www.merckmillipore.com/scideex.

Katalógové číslo 818766
Názov výrobku 2-Propanol EMPLURA®

EXPOZIČNÝ SCENÁR 2 (Profesionálne použitie)

1. Profesionálne použitie (Rozpúšťadlo, Chemikália pre syntézu)

Sektory konečného použitia

SU 22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

Kategória chemického produktu

PC21 Laboratórne chemikálie

Kategórie procesu

PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla

Kategórie uvoľňovania do životného prostredia

ERC2 Formulovanie prípravkov

ERC6a Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)

ERC6b Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní

2. Prispievajúce situácie: Prevádzkové podmienky a opatrenia na riadenie rizík

2.1 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC15

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 100%.

Fyzická forma (v čase použitia) Silne prchavá kvapalina

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia 5 dni/týždeň

Frekvencia použitia 8 hodín / deň

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorný Interiérové bez lokálneho odsávacieho vetrania (LEV)

Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Zahrnuje expozície až 8 hodín denne.

3. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

Životné prostredie

Zhodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané v súlade s článkom 14(3) REACH, Príloha I, časť 3 (Zhodnotenie nebezpečenstva pre životné prostredie) a 4 (Zhodnotenie PBT/vPvB). Keďže nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo, nie je potrebné vykonať zhodnotenie expozície a charakterizáciu rizika (REACH, Príloha I, časť 5.0).

Pracovníci

CS	Popis použitia	Trvanie expozície, trasa, účinok	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.1	PROC15	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,05	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	< 0,001	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,05	

Pre výpočet (pokiaľ nie je uvedené inak) boli použité štandardné parametre a účinnosti použitého modelu pre posúdenie expozície.

Katalógové číslo	818766
Názov výrobku	2-Propanol EMPLURA®

4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénarom expozície

Pozrite si nasledovné dokumenty: ECHA Usmernenie k informačným požiadavkám a posudzovaniu chemickej bezpečnosti Kapitola R.12: Systém deskriptorov použitia; ECHA Usmernenia pre následných užívateľov; ECHA Usmernenie k informačným požiadavkám a posudzovaniu chemickej bezpečnosti Časť D: Príprava expozičného scenára, Časť E: Risk Characterisation a Časť G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).
Na odstupňovanie hodnotení expozície pracovníkov vykonávaných pomocou EC ETOC TRA použite ako pomôcku nástroj Merck SciDeEx® na adrese www.merckmillipore.com/scideex.