

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 17.11.2015

Verzia 12.1

ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	100949
Názov výrobku	Etylénglykol EMPLURA®
registračné číslo REACH	01-2119456816-28-XXXX
Č. CAS	107-21-1

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

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu, Chemická výroba 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)

Akútna toxicita, Kategória 4, Orálne, H302
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia, Kategória 2, Orálne, Obličky, H373
 Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

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

Xn Škodlivý R22 - 48/22

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

2.2 Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo

Pozor

Výstražné upozornenia

H302 Škodlivý po požití.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (Obličky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii požitím.

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

Bezpečnostné upozornenia

Odozva

P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

Redukované označenie (≤125 ml)

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo

Pozor

Indexové č. 603-027-00-1

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

3.1 látka

Vzorec	HOCH ₂ CH ₂ OH	C ₂ H ₆ O ₂ (Hill)
Indexové č.	603-027-00-1	
Č.EK	203-473-3	
Molová hmotnosť	62,07 g/mol	

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

Chemický názov (Koncentrácia)

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

etylénglykol (<= 100 %)

Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.

107-21-1	01-2119456816-28-	
----------	-------------------	--

XXXX

Akútna toxicita, Kategória 4, H302

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia,

Kategória 2, H373

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

Nebezpečné zložky (1999/45/ES)

Chemický názov (Koncentrácia)

Č. CAS	Klasifikácia
--------	--------------

etylénglykol (<= 100 %)

107-21-1	Xn, Škodlivý; R22-48/22
----------	-------------------------

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. Privolajte lekára.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

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

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody.

Po požití: Nechajte obeť ihneď vypiť vodu (najviac dva poháre). Poradte sa s lekárom.

Následne podávajte: aktívne uhlie (20 - 40 g v 10 % kaši).

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Bezvedomie, trasenie, nauzea, Zvracanie, Unavenosť, ataxia (zhoršená lokomotorická koordinácia), poruchy CNS

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Laxatívum: Síran sodný (1 polievková lyžica na 1/4 l vody).

ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

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

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 po intenzívnom zahriatí.

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

Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

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. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijnú postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál:

Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

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. Chemisorb®). Zašlite na zneškodnenie. Postihnuté miesto vyčistite.

6.4 Odkaz na iné oddiely

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

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.

Hygienické opatrenia

Vymeňte kontaminovaný odev. Odporúčame použiť krém na pokožku ako ochrannú bariéru. Po práci s látkou si umyte ruky.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkkoľvek nekompatibility

Skladovacie podmienky

Tesne uzavretá.

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
Názov výrobku

100949
Etylénglykol EMPLURA®

Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

Zložka

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>etylénglykol (107-21-1)</i>			
EU ELV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	20 ppm 52 mg/m ³ 40 ppm 104 mg/m ³	
	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
SLK NPHV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Účinky pri styku s kožou:	20 ppm 52 mg/m ³	Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	40 ppm 104 mg/m ³	

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL)

DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	106 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL pracovníka, dlhodobá	Lokálne účinky	inhalácia	35 mg/m ³
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	53 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Lokálne účinky	inhalácia	7 mg/m ³

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	10 mg/l
PNEC Morská voda	1 mg/l
PNEC Občasné uvoľnenie vo vode	10 mg/l
PNEC Sladkovodný sediment	20,9 mg/kg
PNEC Pôda	1,53 mg/kg
PNEC Čistička odpadových vôd	199,5 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

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

Ochrana rúk

úplný kontakt:

Materiál rukavíc: Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc: 0,11 mm
Doba prieniku: > 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc: Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc: 0,11 mm
Doba prieniku: > 480 min

Použité ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 741 Dermatril® L (úplný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (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
ochranný 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.

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma	kvapalina
Farba	bezfarebný
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nepoužiteľné
pH	6 - 7,5 pri 100 g/l 20 °C
Teplotu tavenia	-14 - -10 °C
Teplota varu/destilačné rozpätie	197,6 °C pri 1.013 hPa
Teplota vzplanutia	111 °C Metóda: c.c.

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	3,2 %(V)
Horný výbušný limit	15,3 %(V)
Tlak pár	0,053 hPa pri 20 °C
Relatívna hustota pár	2,14
Hustota	1,11 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	1.000 g/l pri 20 °C
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	log Pow: -1,36 (experimentálna) (Lit.) Nie je potrebné očakávať žiadnu bioakumuláciu.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	> 200 - 250 °C
Viskozita, dynamická	21 mPa.s pri 20 °C
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	Nepoužiteľné

9.2 Iné údaje

Teplota vzplanutia	410 °C Metóda: DIN 51794
Vodivosť	< 1 µS/cm

ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom po intenzívnom zahriatí.
Rozsah od asi 15 kelvinov pod teplotou vzplanutia je potrebné považovať za kritický.

10.2 Chemická stabilita

V štandardných podmienkach okolia (v izbovej teplote) je výrobok chemicky stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Riziko výbuchu s:
Hliník, kyselina chloristá

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

Riziko vznietenia alebo vytvárania horľavých plynov alebo výparov s:
chromylchlorid, Silné oxidačné činidlá, chlorečnany, Peroxidy, manganistan draselný
Exotermická reakcia s:
kyselina chlórsulfónová, Hydroxid sodný, dymivá kyselina sírová, Kyselina sírová

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Silné zahriatie.

10.5 Nekompatibilné materiály
rôzne plasty

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 11. Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna orálna toxicita
LDLO človek: 786 mg/kg

(RTECS)

Symptómy: nauzea, Zvracanie
absorpcia

Akútna toxicita pri vdýchnutí
LC50 Potkan: > 2,5 mg/l; 6 h ; aerosol
(ECHA)

Akútna dermálna toxicita

absorpcia
LD50 Myš: > 3.500 mg/kg
(ECHA)

Podráždenie pokožky
Králik
Výsledok: žiadne podráždenie

(ECHA)

Podráždenie očí
Králik
Výsledok: Žiadne dráždenie očí

(ECHA)

Senzibilizácia
Náplast'ový test:
Výsledok: negatívny

(IUCLID)

Mutagenita zárodočných buniek

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

Genotoxicita in vivo

Test na chromozomálnu aberáciu

Potkan

samec a samice

Orálne

Výsledok: negatívny

(ECHA)

Genotoxicita in vitro

Test podľa Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 471

Mutagenita (test na bunkách cicavcov): aberácia chromozómov.

Výsledok: negatívny

(ECHA)

Karcinogenita

Nevykázali karcinogénne účinky pri pokusoch na zvieratách.

Reprodukčná toxicita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Teratogenita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Cielené orgány: Obličky

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

11.2 Ďalšie informácie

Po absorpcii:

trasenie, poruchy CNS

Systemické účinky:

Po latentnej dobe:

Unavenosť, ataxia (zhoršená lokomotorická koordinácia), Bezvedomie

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

ODDIEL 12. Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby

LC50 Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový): > 18.500 mg/l; 96 h

Externá karta bezpečnostných údajov

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.

statická skúška Daphnia magna (perloočka veľká): > 100 mg/l; 48 h

Analytické monitorovanie: áno

Pokyny OECD pre skúšanie č. 202

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

Katalógové číslo
Názov výrobku

100949
Etylénglykol EMPLURA®

Toxicita pre riasy

IC5 Scenedesmus quadricauda (zelené riasy): > 10.000 mg/l; 7 d
(Lit.)

Toxicita pre baktérie

statická skúška EC5 Pseudomonas putida (Baktéria rodu): > 10.000 mg/l; 16 h
DIN 38412

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

100 %; 10 d; aeróbný

Pokyny OECD pre skúšanie č. 301A

Ľahko biologicky odbúrateľný.

Biochemická spotreba kyslíka (BSK)

780 mg/g (5 d)

(IUCLID)

Chemická spotreba kyslíka (CHSK)

1.190 mg/g

(IUCLID)

Teoretická spotreba kyslíka (TSK)

1.290 mg/g

(IUCLID)

Ratio BOD/ThBOD

BOD5 60 %

(IUCLID)

12.3 Bioakumulačný potenciál

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: -1,36

(experimentálna)

(Lit.) 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. 1907/2006, Príloha XIII.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol 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 - 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

Letecká doprava (IATA)

14.1 - 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

Doprava po mori (IMDG)

14.1 - 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

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
Nepoužiteľné

Pracovné obmedzenia

Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní. Dodržiavajte pracovné obmedzenia týkajúce sa ochrany materstva podľa smernice 92/85/EHS, resp. platné prísnejšie národné predpisy.

Národná legislatíva

Skladovacia trieda 10 - 13

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

ODDIEL 16. Iné informácie

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

H302 Škodlivý po požití.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii požitím.

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

R22 Škodlivý po požití.
R48/22 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou po požití.

Odporúčania na odbornú prípravu

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

Označovanie

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo

Pozor

Výstražné upozornenia

H302 Škodlivý po požití.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (Obličky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii požitím.

Bezpečnostné upozornenia

Odozva

P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

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

Symbol(y)	Xn	Škodlivý
R - veta(y)	22-48/22	Škodlivý po požití. Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou po požití.
S-veta(y)	22-36	Nevdychujte prach. Noste vhodný ochranný odev.
Č.EK	203-473-3	Označenie ES
Redukované označenie (≤125 ml)		
Symbol(y)	Xn	Škodlivý
R - veta(y)	22-48/22	Škodlivý po požití. Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou po požití.

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

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

Katalógové číslo	100949
Názov výrobku	Etylénglykol EMPLURA®

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.

EXPOZIČNÝ SCENÁR 1 (Priemyselné použitie)

1. Priemyselné použitie (Reagencia pre analýzu, Chemická výroba)

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 v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC1, SpERC ESVOC 1

Použitie množstvo

Denné množstvá na mieste 86773 kg

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10
Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) 100

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 300
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 0,01 %
vzduch
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 1 %
voda
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 0,01 %

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

pôda

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd Mestská čistiareň odpadových vôd
Percento odstránené z odpadovej vody 87 %

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC2, SpERC ESVOC 4

Použité množstvo

Denné množstvá na mieste 100000 kg

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10
Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) 100

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 300
Emisie alebo faktor uvoľnenia: vzduch 0,5 %
Emisie alebo faktor uvoľnenia: voda 0,5 %
Emisie alebo faktor uvoľnenia: pôda 0,01 %

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd Mestská čistiareň odpadových vôd
Percento odstránené z odpadovej vody 87 %

2.3 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC4, SpERC ESVOC 44

Použité množstvo

Denné množstvá na mieste 50000 kg

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10
Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) 100

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 300
Emisie alebo faktor uvoľnenia: vzduch 2 %
Emisie alebo faktor uvoľnenia: voda 0 %
Emisie alebo faktor uvoľnenia: pôda 0,001 %

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd Mestská čistiareň odpadových vôd
Percento odstránené z odpadovej vody 87 %

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

2.4 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC6a, SpERC ESVOG 2

Použité množstvo

Denné množstvá na mieste 50000 kg

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10
Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) 100

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 300
Emisie alebo faktor uvoľnenia:
vzduch 0,002 %
Emisie alebo faktor uvoľnenia:
voda 1 %
Emisie alebo faktor uvoľnenia:
pôda 0,1 %

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarene odpadových vôd Mestská čistiareň odpadových vôd
Percento odstránené z odpadovej vody 87 %

2.5 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC1

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 8 hodín / deň
Frekvencia použitia < 240 dni/rok

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorý Interiérové bez lokálneho odsávacieho vetrania (LEV)

Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Zahrnuje expozície až 8 hodín denne.

2.6 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC2

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 8 hodín / deň
Frekvencia použitia < 240 dni/rok

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorý Interiérové s lokálnym odsávacím vetraním (LEV)

Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Zahrnuje expozície až 8 hodín denne.

2.7 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 100%.
Fyzická forma (v čase použitia) Slabo prchavá kvapalina
Procesná teplota < 75 °C

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia 8 hodín / deň
Frekvencia použitia < 240 dni/rok

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorý Interiérové bez lokálneho odsávacieho vetrania (LEV)

Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Zahrnuje expozície až 8 hodín denne.

2.8 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC8a

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 100%.
Fyzická forma (v čase použitia) Slabo prchavá kvapalina
Procesná teplota < 75 °C

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia 8 hodín / deň
Frekvencia použitia < 240 dni/rok

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorý Interiérové s lokálnym odsávacím vetraním (LEV)

Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Zahrnuje expozície až 8 hodín denne.

2.9 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC5, PROC10

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 100%.
Fyzická forma (v čase použitia) Slabo prchavá kvapalina
Procesná teplota < 75 °C

Frekvencia a doba používania

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

Frekvencia použitia 8 hodín / deň
Frekvencia použitia < 240 dni/rok

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.

Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia

Noste chemicky odolné rukavice (testované podľa EN 374) v kombinácii so školením o špecifickej činnosti.

3. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

Životné prostredie

CS	Popis použitia	Msafe	Oddělení	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.1	ERC1		Všetky oddelenia	< 1	ECETOC TRA
2.2	ERC2		Všetky oddelenia	< 1	ECETOC TRA
2.3	ERC4		Všetky oddelenia	< 1	ECETOC TRA
2.4	ERC6a		Všetky oddelenia	< 1	ECETOC TRA

Pracovníci

CS	Popis použitia	Trvanie expozície, trasa, účinok	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.5	PROC1		< 1	ECETOC TRA
2.6	PROC2		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC3		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC4		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC8b		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC9		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC15		< 1	ECETOC TRA
2.8	PROC8a		< 1	ECETOC TRA
2.9	PROC5		< 1	ECETOC TRA
2.9	PROC10		< 1	ECETOC TRA

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 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.

EXPOZIČNÝ SCENÁR 2 (Profesionálne použitie)

1. Profesionálne použitie (Reagencia pre analýzu, Chemická výroba)

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 v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC2, SpERC ESVOC 4

Použité množstvo

Denné množstvá na mieste 100000 kg

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10

Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) 100

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 300

Emisie alebo faktor uvoľnenia:
vzduch 0,5 %

Emisie alebo faktor uvoľnenia:
voda 0,5 %

Emisie alebo faktor uvoľnenia:
pôda 0,01 %

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarnie odpadových vôd Mestská čistiareň odpadových vôd

Percento odstránené z odpadovej
vody 87 %

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC6a, SpERC ESVOC 2

Použité množstvo

Denné množstvá na mieste 50000 kg

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10

Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) 100

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 300

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

Katalógové číslo 100949
Názov výrobku Etylénglykol EMPLURA®

Emisie alebo faktor uvoľnenia: 0,002 %
vzduch
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 1 %
voda
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 0,1 %
pôda

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiareň odpadových vôd Mestská čistiareň odpadových vôd
Percento odstránené z odpadovej vody 87 %

2.3 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) Slabo prchavá kvapalina
Procesná teplota < 75 °C

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia 8 hodín / deň
Frekvencia použitia < 240 dni/rok

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

CS	Popis použitia	Msafe	Oddelení	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.1	ERC2		Všetky oddelenia	< 1	ECETOC TRA
2.2	ERC6a		Všetky oddelenia	< 1	ECETOC TRA

Pracovníci

CS	Popis použitia	Trvanie expozície, trasa, účinok	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.3	PROC15		< 1	ECETOC TRA

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 bezpečnosti Časť D: Príprava expozičného scenára, Časť E: Risk Characterisation a Časť G: Ext

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

Katalógové číslo	100949
Názov výrobku	Etylénglykol EMPLURA®

ending 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.