

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 02.02.2016

Verzia 12.1

ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	106014
Názov výrobku	Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®
registračné číslo REACH	01-2119457290-43-XXXX
Č. CAS	78-93-3

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

Identifikované použitia	Chemická výroba, Rozpúšťadlo 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, FNŠP 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, H336
Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

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

F	Veľmi horľavý	R11
Xi	Dráždivý	R36
		R66
		R67

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
Nebezpečenstvo

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

Katalógové číslo 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Bezpečnostné upozornenia

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

Redukované označenie (≤125 ml)

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo
Nebezpečenstvo

Indexové č. 606-002-00-3

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

3.1 látka

Vzorec	C ₂ H ₅ COCH ₃	C ₄ H ₈ O (Hill)
Indexové č.	606-002-00-3	
Č.EK	201-159-0	
Molová hmotnosť	72,11 g/mol	

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

Chemický názov (Koncentrácia)

Č. CAS	Registračné číslo	Klasifikácia
etylmetylketón (<= 100 %)		

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

78-93-3	01-2119457290-43-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 vid' oddiel 16.

Nebezpečné zložky (1999/45/ES)

Chemický názov (Koncentrácia)

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

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

Katalógové číslo 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

etylmetylketón (<= 100 %)
78-93-3 F, Veľmi horľavý; R11
Xi, Dráždivý; R36
R66
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. Privolajte lekára.

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.

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

Nepodávajte mlieko. Žiadne stráviteľné oleje.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

dráždivé účinky, Kašeľ, Dýchavičnosť, Ospalosť, Závraty, narkóza, opilstosť, nauzea, Zvracanie, ospalosť, poruchy CNS

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Pre ketóny vo všeobecnosti platí nasledujúce: Po po vdýchnutí vytváraných výparov/aerosólov dochádza k podráždeniu slizníc, kašľu, a dýchavičnosti. Absorpcia veľkých množstiev vedie k depresii CNS (narkóze). Opakovaný kontakt s pokožkou vedie k odmasťovaciemu účinku, s možným sekundárnym zápalom. Pri vysokých dávkach nie je možné vylúčiť toxické účinky na pečeň a obličky. Inhalácia kvapôčiek môže spôsobovať vytváranie edémov v dýchacích cestách.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

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

Po požití veľkého množstva: Výplach žalúdka.

ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

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

Nevhodné hasiace prostriedky

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

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý.

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

Pozor na šľahajúce plamene.

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom pri normálnych teplotách.

V prípade požiaru sa môžu vyvíjať nebezpečné splodiny alebo výpary.

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

Katalógové číslo
Názov výrobku

106014
Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov

Nezostávajú v nebezpečnej zóne bez izolačného dýchacieho prístroja. Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a noste vhodný ochranný odev.

Ďalšie informácie

Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru. Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Odstráňte obal z nebezpečnej zóny a ochlaďte ho vodou.

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. Uschovávajú mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia. Zabezpečte primerané vetranie. 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

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

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom

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

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 akejkoľvek nekompatibility

Skladovacie podmienky

Uschovávajú nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Uschovávajú 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.

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

Katalógové číslo
Názov výrobku

106014
Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

Zložka

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>etylmetylketón (78-93-3)</i>			
EU ELV	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	300 ppm 900 mg/m ³	
	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	200 ppm 600 mg/m ³	
SLK NPHV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	200 ppm 600 mg/m ³	
	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	300 ppm 900 mg/m ³	

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL)

DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	1161 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	600 mg/m ³
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	412 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	106 mg/m ³
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	ústne	31 mg/kg Telesná hmotnosť

Odporúčané monitorovacie procesy

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

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

PNEC Sladká voda	55,8 mg/l
PNEC Morská voda	55,8 mg/l
PNEC Sladkovodný sediment	284,74 mg/kg
PNEC Morský sediment	287,7 mg/kg
PNEC Pôda	22,5 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
Názov výrobku

106014
Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

Ochrana rúk

postriekanie:

Materiál rukavíc:	butylkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,7 mm
Doba prieniku:	> 240 min

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 898 Butoject® (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	po rozpúšťadlách
Prahová hodnota zápachu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
pH	pri 20 °C neutrálny
Teplotu tavenia	-86 °C
Teplota varu/destilačné rozpätie	79,6 °C pri 1.013 hPa
Teplota vzplanutia	-4 °C Metóda: DIN 51755 Part 1
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.

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

Katalógové číslo 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

Dolný výbušný limit	1,8 %(V)
Horný výbušný limit	11,5 %(V)
Tlak pár	105 hPa pri 20 °C
Relatívna hustota pár	2,48
Hustota	0,805 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	292 g/l pri 20 °C
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	log Pow: 0,29 (experimentálna) (Lit.) Nie je potrebné očakávať žiadnu bioakumuláciu.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	0,40 mPa.s pri 20 °C
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

9.2 Iné údaje

Teplota vzplanutia	514 °C Metóda: DIN 51794
Vodivosť	< 0,1 µS/cm

ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

10.2 Chemická stabilita

Citlivosť na svetlo
Citlivý na vzduch.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Riziko vznietenia alebo vytvárania horľavých plynov alebo výparov s: Exotermická reakcia s:

Oxidačné činidlá, alkalické hydroxidy, oxid chrómový

Riziko výbuchu s:

peroxid vodíka, Kyselina dusičná, koncentrovaná kyselina sírová

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

Katalógové číslo

106014

Názov výrobku

Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Mierne zahriatie.

10.5 Nekompatibilné materiály

rôzne plasty

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Peroxidy

ODDIEL 11. Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna orálna toxicita

LD50 Potkan: 3.400 mg/kg

Usmernenie k testom OECD č. 401

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

Akútna toxicita pri vdýchnutí

Symptómy: Možné poškodenie:, podráždenie slizníc

Akútna dermálna toxicita

LD50 Králik: > 8.000 mg/kg

(Lit.)

absorpcia

Podráždenie pokožky

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Podráždenie očí

Králik

Výsledok: Silné podráždenie

Usmernenie k testom OECD č. 405

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Senzibilizácia

Test na senzibilizáciu: Morča

Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 406

Mutagenita zárodočných buniek

Genotoxicita in vitro

Test podľa Ames

Výsledok: negatívny

(IUCLID)

Mutagenita (test na bunkách cicavcov): aberácia chromozómov.

Výsledok: negatívny

(Národný toxikologický program)

Karcinogenita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

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

Katalógové číslo
Názov výrobku

106014
Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

Reprodukčná toxicita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Teratogenita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

11.2 Ďalšie informácie

Po absorpcii veľkého množstva:

poruchy CNS, Závraty, opilstosť, zníženie krvného tlaku, narkóza

Spôsobuje zhoršenú funkciu:

dýchacie cesty, Srdcový

Pre ketóny vo všeobecnosti platí nasledujúce: Po po vdýchnutí vytváraných výparov/aerosólov dochádza k podráždeniu slizníc, kašľu, a dýchavičnosti. Absorpcia veľkých množstiev vedie k depresii CNS (narkóze). Opakovaný kontakt s pokožkou vedie k odmasťovaciemu účinku, s možným sekundárnym zápalom. Pri vysokých dávkach nie je možné vylúčiť toxické účinky na pečeň a obličky. Inhalácia kvapôčiek môže spôsobovať vytváranie edémov v dýchacích cestách. Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

ODDIEL 12. Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby

LC50 Pimephales promelas (Ryba rodu): 3.220 mg/l; 96 h
(IUCLID)

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 5.091 mg/l; 48 h
(IUCLID)

Toxicita pre riasy

IC5 Scenedesmus quadricauda (zelené riasy): \geq 4.300 mg/l; 7 d
(IUCLID)

Toxicita pre baktérie

EC5 Pseudomonas putida (Baktéria rodu): 1.150 mg/l; 16 h
(IUCLID)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

Ľahko biologicky odbúrateľný.

Teoretická spotreba kyslíka (TSK)

2.440 mg/g

(Lit.)

Ratio BOD/ThBOD

BOD5 76 %

(IUCLID)

Ratio COD/ThBOD

95 %

(Lit.)

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

Katalógové číslo 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

12.3 Bioakumulačný potenciál

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda
log Pow: 0,29
(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. 1 907/2006, Príloha XIII.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

Metódy spracovania odpadu

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.

Smernica o odpadoch 2008/98 / EC note.

ODDIEL 14. Informácie o doprave

Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 1193
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ETHYL METHYL KETONE
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 1193
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ETHYL METHYL KETONE
14.3 Trieda	3
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--

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

Katalógové číslo 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa nie

Doprava po mori (IMDG)

14.1 Číslo OSN UN 1193
14.2 Správne expedičné označenie OSN ETHYL METHYL KETONE
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

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.

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu neregulované

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS neregulované

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie $\geq 0,1$ % (w/w).

Národná legislatíva

Skladovacia trieda 3

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
Názov výrobku

106014
Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

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.
R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
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.
EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenca

P210 Uchovávať 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 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

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

<i>Symbol(y)</i>	 F	Veľmi horľavý
	 Xi	Dráždivý
<i>R - veta(y)</i>	11-36-66-67	Veľmi horľavý. Dráždi oči. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.
<i>S - veta(y)</i>	9-16	Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste. Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

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

Katalógové číslo 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

Č.EK 201-159-0 Označenie ES

Redukované označenie (≤125 ml)

Symbol(y)



F

Xi

Veľmi horľavý
Dráždivý

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.

EXPOZIČNÝ SCENÁR 1 (Priemyselné použitie)

1. Priemyselné použitie (Chemická výroba, Rozpúšťadlo)

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
- PROC11* Nepriemyselné rozprašovanie
- PROC13* Úprava výrobkov namáčaním a liatím
- PROC15* Použitie vo forme laboratórneho činidla
- PROC19* Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie

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
- ERC8a* Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
- ERC8b* Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch
- ERC8c* Široko disperzné vnútorné použitie s výsledným začlenením do matrice alebo na maticu
- ERC8d* Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
- ERC8e* Široko disperzné vonkajšie použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch
- ERC8f* Široko disperzné vonkajšie použitie s výsledným začlenením do matrice alebo na maticu
-

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, PROC15

Charakteristické vlastnosti produktu

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

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

Katalógové číslo 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

Frekvencia a doba používania

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.

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10

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

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorný Interiérové s lokálnym odsávacím vetraním (LEV)

Technické podmienky a opatrenia

Používajte len v priestoroch vybavených dostatočným odsávaním.

Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Zahrnuje expozície až 8 hodín denne.

2.3 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC11

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 < 4 hodín / deň

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorný Interiérové s lokálnym odsávacím vetraním (LEV)

Technické podmienky a opatrenia

Používajte len v priestoroch vybavených dostatočným odsávaním.

Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Vyvarujte sa vykonávaniu operácie dlhšie ako 4 hodiny.

2.4 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC13, PROC19

Charakteristické vlastnosti produktu

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

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

Katalógové číslo 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

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

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorňý Interiérové s lokálnym odsávacím vetraním (LEV)

Technické podmienky a opatrenia

Používajte len v priestoroch vybavených dostatočným odsávaním.

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	PROC1	dlhodobé, inhalatívne, systémové	< 0,01	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,003	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	< 0,01	
2.1	PROC2	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,25	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,01	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,26	
2.1	PROC3	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,5	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,003	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,5	
2.1	PROC4	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,5	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,05	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,55	
2.1	PROC15	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,25	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,003	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,25	

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

Katalógové číslo
Názov výrobku

106014
Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

2.2	PROC5	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,125	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,001	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,13	
2.2	PROC8a	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,125	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,001	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,13	
2.2	PROC8b	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,022	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,005	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,03	
2.2	PROC9	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,1	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,005	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,1	
2.2	PROC10	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,125	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,01	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,13	
2.3	PROC11	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,6	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,016	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,62	
2.4	PROC13	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,125	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,005	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,13	
2.4	PROC19	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,125	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,104	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,23	

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 scénárom 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 scénára, 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 106014
Názov výrobku Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

EXPOZIČNÝ SCENÁR 2 (Profesionálne použitie)

1. Profesionálne použitie (Chemická výroba, Rozpúšťadlo)

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 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	0,25	ECETOC TRA
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,003	ECETOC TRA
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,25	

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

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

106014

Názov výrobku

Etylmetylketón (2-butanón) EMPLURA®

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.