

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia 1  
Nahrádza verziu -

Dátum revízie 21-10-2020  
Dátum uvoľnenia 21-10-2020

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Identifikácia látky/prípravku **Kyselina 2-etylhexánová**

Č. CAS 149-57-5  
ES-č. 205-743-6  
Registračné číslo (REACH) 01-2119488942-23

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

Identifikovaní používatelia Medziprodukt  
Pripravok  
laboratórne chemikálie  
funkčné kvapaliny  
Použitia, ktorým sa radí vyhnúť Spotrebiteľské použitia  
Aby sa zabránilo expozícii spotrebiteľov

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Identifikácia spoločnosti/podniku **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Informácia o výrobku Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Telefónne číslo v núdzových prípadoch +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
dostupný 24/7  
Národné telefónne číslo v núdzových prípadoch Národné Toxikologické Informačné Centrum  
+421 (0)2 54 774 166  
dostupný 24/7

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Táto látka je zatriedená a označená podľa smernice 1272/2008/ES s doplnkami (CLP)

Reprodukčná toxicita Kategória 2, H361d

#### Dodatočné údaje

Kompletné znenie upozornenia na nebezpečenstvá a dopĺňajúce znaky pre nebezpečenstvá nájdete v ods. 16.



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## 2.2. Prvky označovania

Označenie v súlade so smernicou 1272/2008/ES v znení neskorších doplnení (CLP).

### Symboly nebezpečenstva



**Signálne slovo**

**Varovanie**

**Výkazy rizika**

H361d: Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.

**Bezpečnostné pokyny**

P201: Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.  
P202: Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.  
P280: Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P308 + P313: Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P405: Uchovávajte uzamknuté.  
P501: Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Zložky produktu môžu byť absorbované do organizmu dýchaním, požitím a cez pokožku

**Hodnotenie PBT and vPvB vlastností**

Táto látka nie je perzistentná, bioakumulatívna a toxická (PBT) alebo veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna (vPvB)

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Chemický názov	Č. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentrácia (%)
Kyselina 2-etylhexánová	149-57-5	01-2119488942-23	Repr. 2; H361d	> 99,20

Kompletné znenie upozornenia na nebezpečenstvá a dopĺňajúce znaky pre nebezpečenstvá nájdete v ods. 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Vdychovaní

Nechajte v klude. Prevzdušňujte čerstvým vzduchom. Pokiaľ symptómy pretrvávajú alebo pri akejkoľvek pochybnosti vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Pokožka

Okamžite omývajte mydlom a veľkým množstvom vody. Pokiaľ symptómy pretrvávajú alebo pri akejkoľvek



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

pochybnosti vyhľadajte lekársku pomoc.

## Oči

Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút. Odstráňte kontaktnú šošovku. Okamžitá lekárska pomoc sa vyžaduje.

## Požitie

Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie bez rady lekára.

## 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

### Hlavné symptómy

Nie sú známe.

### Zvláštne nebezpečenstvo

dráždenie pľúc, Edém pľúc, Obličkové poruchy, dýchacie obtiaže.

## 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

### Všeobecné odporúčania

Zašpinené, nasiaknuté šatstvo okamžite vyzliecť a bezpečne odstrániť. Osoba poskytujúca prvú pomoc musí chrániť i seba.

Liečte symptomaticky. V prípade požiaru si vypláchnite ústa a vykompenzujte acidózu.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Hasiace prostriedky

pena, suchá chemikália, kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), postrek vodou

#### Hasiace prostriedky ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov

Nepoužívajte silný prúd vody, pretože môže rozmetať horiace materiály a rozšíriť požiar.

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Za podmienok nedokonalého spaľovania môžu tvoriace sa nebezpečné plyny obsahovať:

Kysličník uhoľnatý (CO)

kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Požiarne plyny z organických materiálov treba zásadne zaraďovať ako respiračné jedy

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe

### 5.3. Rady pre požiarnikov

#### Špeciálne prostriedky osobnej ochrany pre požiarnikov

Hasiace vybavenie by malo obsahovať dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu a kompletne hasiace vybavenie (podľa NIOSH alebo EN 133).

#### Opatrenia požiarnej prevencie

Ochladzujte kontajnery / zásobníky postrekom vody. Zahaťte a zachytávajte vodu na hasenie požiaru. Osoby chráňte pred ohňom a zostaňte na strane proti vetru.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení



## 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Personál neškolený na prípady ohrozenia zdravia: Osobný ochranný výstroj pozri odsek 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Vyvarujte sa dýchaniu výparov alebo hmly. Udržiavajte osoby mimo dosahu smeru vetra a miesta vylatia/úniku. Zaisťte dostatočné vetranie, zvlášť v uzatvorených priestoroch. Uschovávajte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia. Pre záchranárov: Osobná ochrana - pozrite kapitolu 8.

## 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Produkt nevypúšťajte do vodného prostredia bez predchádzajúcej úpravy (biologická čistička odpadových vôd).

## 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

### Metódy obmedzenia

Zamedzte ďalšie vytekanie materiálu, ak je to možné bez rizika. Izolujte rozliaty materiál, ak je to možné.

### Metódy čistenia

Nechajte vsiaknúť do inertného absorbčného materiálu. Uschovávajte ve vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie. Pokiaľ došlo k rozliatiu veľkého množstva kvapaliny, okamžite ju pozberajte naberačkou alebo odsajte. Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. Urobte nevyhnutné opatrenia proti výbojom statickej elektriny (ktoré môžu byť príčinou vznietenia organických výparov).

## 6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobný ochranný výstroj pozri odsek 8.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ďalšie informácie môžu byť uvedené v príslušných expozičných scenároch v prílohe tejto karty bezpečnostných údajov.

#### Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky. Zaisťte dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch.

#### Hygienické opatrenia

Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky.

#### Rady pre ochranu životného prostredia

Pozrite kapitolu 8: Ohraničenie a sledovanie vystavenia účinkom životného prostredia.

#### Nekompatibilné produkty

bázy  
amíny  
silné oxidační činidla

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### Pokyny na ochranu pred požiarom a výbuchom

Uschovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Urobte nevyhnutné opatrenia proti výbojom



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

statickej elektriny (ktoré môžu byť príčinou vznietenia organických výparov). V prípade požiaru by malo byť k dispozícii núdzové chladenie pomocou kropenia vodou. Pri premiestňovaní materiálu nádoby uzemnite a propojte.

### Technické opatrenia/skladovacie podmienky

Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste. Manipulujte s nádobou a otvárajte ju opatrne. Odporúčaná skladovacia teplota:  $\leq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $\leq 100\text{ }^{\circ}\text{F}$ .

### Teplotná trieda

T2

## 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Medziprodukt

Prípravok

laboratórne chemikálie

funkčné kvapaliny

Informácie o konkrétnych druhoch koncového použitia nájdete v prílohe tohto bezpečnostného dátového dokladu

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Expozičné limity Európska únia

Hraničné hodnoty vystavenia nie sú stanovené

#### Expozičné limity Slovensko

Hraničné hodnoty vystavenia nie sú stanovené.

#### DNEL & PNEC

#### Kyselina 2-etylhexánová, CAS: 149-57-5

#### Pracovníci

DN(M)EL - dlhodobá expozícia - systémové účinky - inhalácia

14 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - inhalácia

nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo

DN(M)EL - dlhodobá expozícia - lokálne účinky - inhalácia

nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo

DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - lokálne účinky - inhalácia

nízke nebezpečenstvo (nie je vyvedená žiadna limitná hodnota)

DN(M)EL - dlhodobá expozícia - systémové účinky - kožné

2 mg/kg bw/day

DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - kožné

nízke nebezpečenstvo (nie je vyvedená žiadna limitná hodnota)

DN(M)EL - dlhodobá expozícia - lokálne účinky - kožné

nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo

DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - lokálne účinky - kožné

nízke nebezpečenstvo (nie je vyvedená žiadna limitná hodnota)

#### - Všeobecná populácia

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

DN(M)EL - dlhodobá expozícia - systémové účinky - inhalácia	3,5 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - inhalácia	nízke nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - lokálne účinky - inhalácia	nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - lokálne účinky - inhalácia	nízke nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - systémové účinky - kožné	1 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - kožné	nízke nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - lokálne účinky - kožné	nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - lokálne účinky - kožné	nízke nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - systémové účinky - orálne	1 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - orálne	nízke nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)
DN(M)EL - lokálne účinky - oči	nízke nebezpečenstvo
<u>Prostredie</u>	

Hodnota PNEC aqua - sladká voda	0,36 mg/l
Hodnota PNEC aqua - morská voda	0,036 mg/l
Hodnota PNEC aqua - občasné (prerušované) uvoľnenia	0,493 mg/l
PNEC STP	71,7 mg/l
Hodnota PNEC - sediment - sladká voda	6,37 mg/kg
Hodnota PNEC - sediment - morská voda	0,637 mg/kg
PNEC Vzduch	nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo
Hodnota PNEC - pôda	1,06 mg/kg
Nepriama otrava	bez potenciálu biologickej akumulácie

## 8.2. Kontroly expozície

**Ochýlky od štandardných testovacích podmienok (REACH)**  
nepoužiteľné.

### Vhodné technické ovládacie zariadenia

Celkové alebo rozptyľujúce vetranie ako jediný prostriedok, často nepostacuje pre obmedzenie vystavenia zamestnancov. Miestnemu vetraniu sa obvykle dáva prednosť. V mechanických ventilačných systémoch by sa mali používať zariadenia chránené pred výbuchom (napríklad ventilátory, spínače a uzemnené potrubia).

### Prostriedok osobnej ochrany

#### Zásady správnej priemyselnej hygieny

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nedýchajte pary alebo hmlu zo spreja. Zaisťte, aby sa zariadenia na výplach očí a bezpečnostné sprchy nachádzali v blízkosti pracoviska.

#### Hygienické opatrenia

Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky.



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Ochrana očí

tesne priliehajúce ochranné okuliare. V prípade odôvodnenej možnosti ošpliechania tváre, použite okrem ochranných okuliarov aj ochranný štít na tvár.

Zariadenie by malo byť v súlade s normou EN 166

## Ochrana rúk

Používajte ochranné rukavice. Odporúčania sú uvedené nižšie. Je možné použiť aj iné ochranné materiály v závislosti na situácii, v prípade, že sú k dispozícii údaje o odbúravaní a prenikaní. Ak sú spolu s touto chemikáliou používané aj iné chemikálie, výber materiálu založte na ochrane, čo sa týka všetkých prítomných chemikálií.

<b>Vhodný materiál</b>	nitrilkaučuk
<b>Vyhodnotenie</b>	podľa EN 374: stupeň 6
<b>Hrúbka rukavíc</b>	približne 0,55 mm
<b>Doba prieniku</b>	> 480 min
<b>Vhodný materiál</b>	polyvinylchlorid
<b>Vyhodnotenie</b>	Informácie získané na základe praktických skúseností
<b>Hrúbka rukavíc</b>	približne 0,8 mm

## Ochrana pokožky a očí

nepriepustný odev. Pri mimoriadnych problémoch so spracovaním použite obličajový štít a ochranný odev.

## Ochrana dýchacích ciest

obličajová maska s filtrom A. Maska na celú tvár s vyššie uvedeným filtrom podľa požiadaviek výrobcov na použitie alebo samostatný dýchací prístroj. Zariadenie by malo byť v súlade s normou EN 136 alebo EN 140 a EN 143.

## Kontrola environmentálnej expozície

Používajte produkt len v uzavretom systéme. Ak sa nedá zabrániť úniku látky, musí sa látka z miesta úniku bezpečne odčerpať. Rešpektujte hraničné emisné hodnoty, príp. naplánujte čistenie odpadového vzduchu. Ak nie je recyklácia uskutočniteľná, zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. Pri úniku veľkého množstva látky do ovzdušia alebo do vodných zdrojov, pôdy alebo kanalizácie informujte o úniku látky príslušné úrady.

## Ďalšie pokyny

Ďalšie podrobnosti o údajoch látky možno nájsť v registračnom zväzku dokumentov na nasledovnej adrese: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Konkrétne ovládacie prvky pre vystavenie nájdete v prílohe tohto bezpečnostného dátového dokladu.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Vzhľad</b>	kvapalina
<b>Farba</b>	bezfarebný
<b>Zápach</b>	mierny
<b>Prah čuchu</b>	údaje sú nedostupné
<b>pH</b>	3,75 (1 g/l vo vode @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268
<b>Bod topenia/rozsah</b>	-83 °C (Teplota tečenia)
<b>Bod varu/rozsah</b>	228 °C @ 1013 hPa
<b>Metóda</b>	OECD 103
<b>Bod vzplanutia</b>	116 °C @ 1013 hPa
<b>Metóda</b>	uzatvorený kelímok
<b>Rýchlosť vyparovania</b>	údaje sú nedostupné
<b>Horľavosť (pevná látka, plyn)</b>	Nie je relevantné, pretože substancia je kvapalina
<b>Dolný expozičný limit</b>	0,8 Vol %

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

Horný expozičný limit 6,7 Vol %

## Tlak pary

Hodnoty [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metóda
0,04	0,004	< 0,001	20	68	
4,3	0,43	0,004	50	122	

Hustota pár 5,0 (Vzduch=1) @20 °C (68 °F)

## Relatívna hustota

Hodnoty	@ °C	@ °F	Metóda
0,9067	20	68	DIN 51757

Rozpustnosť 1,4 g/l @ 20 °C, vo vode  
log Pow 2,7 (namerané), OECD 107

Teplota samovznietenia 310 °C

Metóda DIN 51794

Bod rozkladu údaje sú nedostupné

Viskozita 8 mPa\*s @ 20 °C

Metóda dynamická, ASTM D445

Výbušné vlastnosti Nie je relevantné, pretože substancia nie je explozívna a nedisponuje žiadnymi príslušnými funkčnými skupinami

Oxidačné vlastnosti Nie je relevantné, pretože substancia nemá oxidačné účinky a nedisponuje žiadnymi príslušnými funkčnými skupinami

## 9.2. Iné informácie

Molekulárna hmotnosť	144,21
Molekulový vzorec	C8 H16 O2
Index lomu	1,425 @ 20 °C

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaktivita produktu zodpovedá triede látok tak, ako je to typicky popisované v učebniciach organickej chémie.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

K nebezpečnej polymerácii nedochádza.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhýbajte sa kontaktu s teplom, iskrami, otvoreným ohňom a statickým výbojom. Vyhýbajte sa akémukoľvek zdroju vznietenia.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

bázy, amíny, silné oxidační činidlá.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu





Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

**Pravdepodobné spôsoby expozície** Požitie, Vdychovanie, Kontakt s očami, Kontakt s pokožkou

Akútna toxicita				
Kyselina 2-ethylhexánová (149-57-5)				
Spôsoby expozície	Koncový bod	Hodnoty	Druh	Metóda
Orálne	LD50	2043 mg/kg	potkan, samička	OECD 401
Kožný	LD50	> 2000 mg/kg	potkan, samec/samička	OECD 402
Vdychovaní	LC0	0,11 mg/l (8 h)	potkan	OECD 403

#### Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5

##### Hodnotenie

Na základe údajov, ktoré máme k dispozícii, nie je potrebná klasifikácia pre:

Akutna oralna toxicita

Akutna kožná toxicita

Akutna toxicita spôsobená vdychovaním

Dráždenie a leptanie				
Kyselina 2-ethylhexánová (149-57-5)				
Účinky látky na cieľové orgány	Druh	Výsledok	Metóda	
Pokožka	králik	Mierne dráždenie pokožky	OECD 404	
Oči	králik	Žiadne dráždenie očí	OECD 405	24h

#### Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5

##### Hodnotenie

Na základe údajov, ktoré máme k dispozícii, nie je potrebná klasifikácia pre:

Podráždenie pokožky / Korózia

Dráždenie očí / Korózia

K dispozícii nie sú údaje o dráždivých účinkoch na dýchacie cesty

Senzibilizácia				
Kyselina 2-ethylhexánová (149-57-5)				
Účinky látky na cieľové orgány	Druh	Vyhodnotenie	Metóda	
Pokožka	morčatách	nespôsobuje precitlivosť	OECD 406	

#### Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5

##### Hodnotenie

Na základe údajov, ktoré máme k dispozícii, nie je potrebná klasifikácia pre:

Senzibilizácia pokožky

K dispozícii nie sú žiadne údaje o citlivosti dýchacích ciest

#### Subakútna, subchronická a dlhotrvajúca toxicita

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

<b>Kyselina 2-ethylhexánová (149-57-5)</b>					
Typ	Dávka	Druh	Metóda		
Subchronická toxicita	NOAEL: ~ 200 mg/kg/d (90d)	myš, samec/samička	EPA OTS 795.2600	Orálne	
Subchronická toxicita	NOAEL: ~300 mg/kg/d (90d)	potkan, samec/samička	EPA OTS 795.2600	Orálne	

## **Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5**

### **Hodnotenie**

Na základe údajov, ktoré máme k dispozícii, nie je potrebná klasifikácia pre: STOT RE

<b>Karcinogenita, Mutagenita, Reprodukčná toxicita</b>					
<b>Kyselina 2-ethylhexánová (149-57-5)</b>					
Typ	Dávka	Druh	Vyhodnotenie	Metóda	
Vývojová toxicita	NOAEL 25 mg/kg/d	králik		EPA OTS 798.4900	Toxický účinok u samíc
Vývojová toxicita	NOAEL 250 mg/kg/d	králik		EPA OTS 798.4900	Vývojová toxicita
Vývojová toxicita	NOAEL 250 mg/kg/d	potkan		EPA OTS 798.4900	Toxický účinok u samíc
Vývojová toxicita	NOAEL 100 mg/kg/d	potkan		EPA OTS 798.4900	Vývojová toxicita
Reprodukčná toxicita	NOAEL 250 mg/kg/d	potkan, rodičovský		Orálne OECD 443	
Reprodukčná toxicita	NOAEL 800 mg/kg/d	Potkan, 1. generácia, samec/samica		Orálne OECD 443	
Mutagenita		Bunky CHO (Chinese Hamster Ovary)	negatívny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Štúdia in vitro
Mutagenita		lymfatické bunky myši	negatívny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	
Mutagenita		Salmonella typhimurium	negatívny	OECD 471 (Ames)	Štúdia in vitro
Mutagenita		potkan lymfocyty	negatívny	OECD 473 (chromozómová mutácia)	Štúdia in vitro
Mutagenita		myš samec/samička	negatívny	OECD 474	Orálne jadierková skúška

## **Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5**

### **CMR Classification**

Údaje, ktoré sú k dispozícii s ohľadom na vlastnosti CMR, sú zhrnuté vo vyššie uvedenej tabuľke. Nezdôvodňujú však zaradenie do kategórie 1A alebo 1B.

Smernica 1272/2008/ES, príloha VI: Repr. 2

### **Vyhodnotenie**

Skúšky in vitro ukázali mutagénne účinky  
Nevykázali karcinogénne účinky pri pokusoch na zvieratách  
Žiadny náznak karcinogénneho potenciálu

## **Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Látka systémovo toxická pre cieľové orgány - Jediná expozícia

Na základe údajov, ktoré máme k dispozícii, nie je potrebná klasifikácia pre:  
STOT SE

## Látka systémovo toxická pre cieľové orgány - Opakovaná expozícia

Na základe údajov, ktoré máme k dispozícii, nie je potrebná klasifikácia pre:  
STOT RE

### Aspiračná toxicita

údaje sú nedostupné

### Iné nepriaznivé účinky

Zložky produktu môžu byť absorbované do organizmu dýchaním, požitím a cez pokožku.

### Poznámka

Dodržiňte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Ďalšie podrobnosti o údajoch látky možno nájsť v registračnom zväzku dokumentov na nasledovnej adrese:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

#### Akútna toxicita pre vodné prostredie

##### Kyselina 2-ethylhexánová (149-57-5)

Druh	Doba expozície	Dávka	Metóda
Oryzias latipes	96h	LC50: > 100 mg/l	OECD 203
Daphnia magna (perloočka veľká)	48h	EC50: 85,4 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 49,3 mg/l	DIN 38412, part 9
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 112,1 mg/l (Inhibícia rastu)	DIN 38412, part 8

#### Dlhodobá toxicita

##### Kyselina 2-ethylhexánová (149-57-5)

Typ	Druh	Dávka	Metóda
Reprodukčná toxicita	Daphnia magna (perloočka veľká)	NOEC: 25 mg/l	OECD 211
Toxicita pre vodné prostredie	Desmodesmus subspicatus	EC10: 32 mg/l (3 h)	DIN 38412 / časť 9

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

#### Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5

##### Biodegradácia

99 % (28 d), odpadová voda, Domáca starostlivosť, aerobný, OECD 301 E.

#### Abiotické odbúravanie

##### Kyselina 2-ethylhexánová (149-57-5)

Typ	Výsledok	Metóda
Fotolýza	Polčas rozpadu (DT50): 47,1 h	vypočítané
Hydrolyza	sa neočakáva	

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia 1

Kyselina 2-etylhexánová (149-57-5)		
Typ	Výsledok	Metóda
log Pow	2,7	namerané, OECD 107

## 12.4 Mobilita v pôde

Kyselina 2-etylhexánová, CAS: 149-57-5

údaje sú nedostupné

Kyselina 2-etylhexánová (149-57-5)		
Typ	Výsledok	Metóda
Adsorpcia/desorpcia	Koc: 140,87 @ 20 °C	OECD 106
Povrchové napätie	Povrchová aktivita sa neočakáva	
Rozdelenie na zložky životného prostredia	Vzduch: 0,93 Pôda: 3,64 voda: 91,7 Sediment: 3,68	

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Kyselina 2-etylhexánová, CAS: 149-57-5

**Hodnotenie PBT and vPvB vlastností**

Táto látka nie je perzistentná, bioakumulatívna a toxická (PBT) alebo veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna (vPvB)

## 12.6. Iné nepriaznivé účinky

Kyselina 2-etylhexánová, CAS: 149-57-5

údaje sú nedostupné

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

#### Informácia o výrobku

Priviesť k odstráneniu za dbania na zákony a nariadenia týkajúce sa odpadu. Voľba spôsobu odstránenia je závislá od zloženia produktu v okamžiku odstránenia a od miestnych stanov a možností odstánenia. Nebezpečný odpad (Európskeho katalógu odpadov, EWC)

#### Nevyčistené prázdne obaly

Kontaminované obaly treba optimálne vyprázdniť, potom ich možno po príslušnom čistení priviesť pre opätovné použitie.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### ODDIEL 14.1 - 14.6

ADR/RID

Nie nebezpečné tovary

ADN

ADN kontajnerová loď  
Nie nebezpečné tovary

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## ADN

ADN tanková loď

### 14.1. Číslo OSN

ID 9006

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

Látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalná,  
n.j.i.š.

### 14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

9

Druhotné riziko

N3, F

### 14.4. Obalová skupina

-

### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Ryba a strom

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

údaje sú nedostupné

## ICAO-TI / IATA-DGR

Nie nebezpečné tovary

## IMDG

Nie nebezpečné tovary

### 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Název výrobku

Kyselina 2-ethylhexánová

Typ lode

3

Kategória poškodenia

Y

## **ODDIEL 15: Regulačné informácie**

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

#### Predpis 1272/2008, príloha VI

##### Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5

Klasifikácia	Repr. 2; H361d
Symboly nebezpečenstva	GHS08 Zdravotné riziko
Signálne slovo	Varovanie
Výkazy rizika	H361d

##### DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategória nepodlieha

##### DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Chemický názov	Stav
Kyselina 2-ethylhexánová CAS: 149-57-5	nepodlieha

#### Iné predpisy

##### Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5

DI 92/85/EEC



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Mezinárodné katalógy

### Kyselina 2-ethylhexánová, CAS: 149-57-5

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2057436 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-13740 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Správa o chemickej bezpečnosti (Chemical Safety Report - CSR) bola vyhotovená. Možnosti expozície pozri v prílohe.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Plné znění H-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

H361d: Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.

### Skratky

Zoznam pojmov a skratiek nájdete na nasledovnom linku:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Pokyny pre školenie

Pro účinné poskytovanie prvej pomoci sa vyžaduje špeciálne školenie / vzdelanie.

### Zdroje kľúčových údajov použitých na zostavenie karty bezpečnostných údajov

Informácie obsiahnuté v tomto liste s údajmi o bezpečnosti sú založené údajoch, ktoré patria firme OQ a na verejných zdrojoch, ktoré sú považované za platné alebo prijateľné. Neprítomnosť dátových prvkov, ktoré požaduje OSHA, ANSI (Americký národný inštitút pre štandardy) alebo smernica 1907/2006/ES udáva, že nie sú dostupné žiadne údaje spĺňajúce tieto požiadavky.

### Iné informácie pro karta bezpečnostných údajov

Zmeny voci predchádzajúcej verzii sú označené s \*\*\*. Dodržiavajte národné a miestne právne predpisy. O ďalších informáciách, listoch s údajmi o bezpečnosti materiálov alebo listoch s technickými údajmi sa informujte na domovskej stránke firmy OQ ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

### Odmietnutie

**Len pre priemyselné použitie.** Informácie tu uvedené sú najpresnejšie podľa našich najlepších znalostí. Netvrdíme ani nezaručujeme, že tu vymenované riziká sú jediné, ktoré existujú. Spoločnosť OQ neposkytuje záruky žiadneho druhu, výslovné alebo implicitné, týkajúce sa bezpečného použitia materiálu vo vašom procese či v kombinácii s inými látkami. Používateľ má výhradnú zodpovednosť za určenie vhodnosti použitia materiálov pre akékoľvek použitie a za spôsob zamýšľaného použitia. Používateľ musí dodržať všetky použiteľné bezpečnostné a zdravotné predpisy.

**Konec karty bezpečnostných údajov**



## Príloha k rozšírenej karte bezpečnostných údajov (KBÚ)

### Všeobecné informácie

Aj prostredníctvom iných kombinácií opatrení rizikového manažmentu sa dá dosiahnuť bezpečná manipulácia. Ak sa vaše podmienky použitia líšia od opísaných a nie ste si istý, či je vaše použitie bezpečné, môžete nás kontaktovať

#### Prevádzkové opatrenia a opatrenia manažmentu rizík

Ak môže dôjsť k priamemu kontaktu s látkou, je potrebné nosiť vhodné ochranné odevy

Ak môže dôjsť k priamemu kontaktu s látkou (napr. streknutím), je potrebné nosiť vhodnú ochranu očí

Ak môže dôjsť k priamemu kontaktu s pokožkou, je potrebné nosiť vhodné rukavice podľa EN 374

Dohliadnite na správnu realizáciu prítomných opatrení rizikového manažmentu a dodržiavanie prevádzkových podmienok.

prostredníctvom organizačných opatrení je potrebné zabrániť kontaktu s chemikáliou/produktom/prípravkom

### Identita plánu expozície

- 1 Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)
- 2 Príprava a (pre)balenie látok a zmesí
- 3 Použitie v laboratóriách
- 4 Použitie v laboratóriách
- 5 Funkčné kvapaliny
- 6 Funkčné kvapaliny
- 7 Funkčné kvapaliny

### Číslo ES 1

krátky názov plánu expozície

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

### zoznam aplikačných deskriptorov

#### Aplikačné kategórie

SU3: Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch

#### Kategórie výrobkov

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)

PROC8b: Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach

#### Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]

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

#### Vlastnosti produktu

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov



**Kyselina 2-ethylhexánová**  
**10040**

Verzia/revízia

1

## Ďalšie vysvetlivky

Priemyselné využitie medziproduktov

Vychádza sa z používania pri vonkajšej teplote nie vyššej ako 20°C (pokiaľ nie je zadané inak)

## Prispievajúce plány

**Číslo prispievajúceho plánu** 1  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 6a**

### ďalšia špecifikácia

Faktory uvoľňovania (Sp)ERC boli zmenené  
použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

### použité množstvá

Denné množstvo na každé stanovište: 25 to  
ročná suma za stanovište: 2500 to

### Frekvencia a doba použitia

Zahŕňa použitie do: 100 dni

### Faktory životného prostredia, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika

Miera odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokálny faktor riedenia sladkej vody: 10

Lokálny faktor riedenia morskej vody: 100

### technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM: 0.1 %

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 0.1 %

Podiel úniku do pôdy z procesu: 0.1%

### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Veľkosť komunálnej kanalizácie/ čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

### Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

odpad z produktov a použité nádoby likvidujte v súlade s lokálnymi predpismi

**Číslo prispievajúceho plánu** 2  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 1**

### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri a exteriéri

### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).

**Číslo prispievajúceho plánu** 3  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 2**

### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP





Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### Ludské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri a exteriéri

### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).

### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## Číslo prispievajúceho plánu

4

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 3

#### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### Ludské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## Číslo prispievajúceho plánu

5

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 8b

#### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny

#### Ludské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá obom rukám (960 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia (lokálna); RCR = pomer charakterizácie rizika

Sladká voda (pelagická)

PEC: 0.16 mg/l; RCR: 0.43

Sladká voda (sediment)

PEC: 2.76 mg/kg dw; RCR: 0.43

Morská voda (pelagická)

PEC: 0.02 mg/l; RCR: 0.43

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

Morská voda (sediment)	PEC: 0.28 mg/kg dw; RCR: 0.43
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.49 mg/kg dw; RCR: 0.46
Čistička odpadových vôd	PEC: 1.56 mg/l; RCR: 0.02

## Predpoklad expozície u človeka (ústny, kožný, inhalačný, -á, -é)

neočakáva sa orálny príjem. Odhady expozície sa uvádzajú buď pre krátkodobú alebo dlhodobú expozíciu, podľa toho, ktorá hodnota udáva konzervatívnejší RCR. EE(inhal): odhadovaná expozícia (dlhodobá, inhalačná) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): odhadovaná expozícia (dlhodobá, dermálna) [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.06 ; EE(derm): 0.03
Proc 2	EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.07
Proc 3	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.03
Proc 8b	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69

## Charakterizácia rizika

RCR(inhal): inhalačný pomer charakterizácie rizika; RCR(derm): dermálny pomer charakterizácie rizika; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). V prípade nutnosti boli posudzované lokálne a systémové účinky ohľadom krátkodobej a dlhodobej expozície. Uvedený RCR zodpovedá v každom prípade najkonzervatívnejšej hodnote.

Proc 1	RCR(inhal): 0.004 ; RCR(derm): 0.02
Proc 2	RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.03
Proc 3	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.02
Proc 8b	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34

## smernica pre užívateľov v produktovom reťazci na kontrolu, či tento pracuje v rámci hraníc ES

Použitie faktorov uvoľňovania umožňuje záložnému používateľovi pri prvom priblížení verifikovať, či sa kombinácia lokálnych výrobných podmienok zhoduje s uvoľnenými množstvami opísanými v tomto expozičnom scenári. (vypočítané M(site) [pozri použité množstvo, contributing scenario 1] x faktor uvoľňovania [vrátane technických podmienok a opatrení na zamedzenie uvoľnení])

## Číslo ES 2

krátky názov plánu expozície

**Príprava a (pre)balenie látok a zmesí**

### zoznam aplikačných deskriptorov

#### Aplikačné kategórie

SU10: Príprava [miešanie] prípravkov a/alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin)

#### Kategórie výrobkov

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 dávkových procesoch Batch alebo iných procesoch (syntéza), pri príležitostiach ktorých dochádza k expozícii

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)

#### Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]

ERC2: Formulácia prípravkov (zmesí) (zmesí)



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Z plánu expozície odokryté popisy procesu a činnosti

príprava, balenie a prebaľovanie látky a jej zmesi v hromadných alebo kontinuálnych procesoch vrátane skladovania, miešania, tabletovania, tlače, peletizácie, extrúzie, balenia v malom alebo veľkom rozsahu, vzorkovania, údržby

## Ďalšie vysvetlivky

Priemyselné využitie medziproduktov

Vychádza sa z používania pri vonkajšej teplote nie vyššej ako 20°C (pokiaľ nie je zadané inak)

## Prispievajúce plány

**Číslo prispievajúceho plánu** 1  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 2**

### ďalšia špecifikácia

Sperc EFCC 2.1c.v1,  
použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2.

### použité množstvá

Denné množstvo na každé stanovište: 4.6 to  
ročná suma za stanovište: 1000 to  
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

### Frekvencia a doba použitia

Zahŕňa použitie do: 220 dni

### Faktory životného prostredia, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika

Miera odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokálny faktor riedenia sladkej vody: 10 Lokálny faktor riedenia morskej vody: 100

### technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM: 0 %

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 0.5 %

Podiel úniku do pôdy z procesu: 0%

### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Veľkosť komunálnej kanalizácie/ čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

### Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

odpad z produktov a použité nádoby likvidujte v súlade s lokálnymi predpismi

**Číslo prispievajúceho plánu** 2  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 1**

### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri a exteriéri

### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).

**Číslo prispievajúceho plánu** 3  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 2**

### ďalšia špecifikácia



**Kyselina 2-ethylhexánová**  
**10040**

Verzia/revízia

1

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### **Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

#### **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

#### **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri a exteriéri

#### **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).

#### **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

### **Číslo prispievajúceho plánu**

4

#### **Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 3**

#### **ďalšia špecifikácia**

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### **Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

#### **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

#### **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

#### **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

### **Číslo prispievajúceho plánu**

5

#### **Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 4**

#### **ďalšia špecifikácia**

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### **Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

#### **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

#### **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

#### **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

### **Číslo prispievajúceho plánu**

6

#### **Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 5**



**Kyselina 2-ethylhexánová**  
**10040**

Verzia/revízia

1

## **ďalšia špecifikácia**

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

## **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

## **Frekvencia a doba použitia**

zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny

## **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

## **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

## **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

## **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## **Číslo prispievajúceho plánu**

7

### **Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 8a**

## **ďalšia špecifikácia**

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

## **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

## **Frekvencia a doba použitia**

zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina

## **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá obom rukám (960 cm<sup>2</sup>)

## **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

## **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

## **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## **Číslo prispievajúceho plánu**

8

### **Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 8b**

## **ďalšia špecifikácia**

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

## **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

## **Frekvencia a doba použitia**

zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny

## **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá obom rukám (960 cm<sup>2</sup>)

## **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

## **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

## **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## **Číslo prispievajúceho plánu**

9

### **Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 9**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

## Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

## ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

## technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

## Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení nosite chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia (lokálna); RCR = pomer charakterizácie rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.14 mg/l; RCR: 0.40
Sladká voda (sediment)	PEC: 2.52 mg/kg dw; RCR: 0.40
Morská voda (pelagická)	PEC: 0.01 mg/l; RCR: 0.40
Morská voda (sediment)	PEC: 0.25 mg/kg dw; RCR: 0.40
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.44 mg/kg dw; RCR: 0.42
Čistička odpadových vôd	PEC: 1.42 mg/l; RCR: 0.02

### Predpoklad expozície u človeka (ústny, kožný, inhalačný, -á, -é)

neočakáva sa orálny príjem. EE(inhal): odhadovaná expozícia (dlhodobá, inhalačná) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm):

odhadovaná expozícia (dlhodobá, dermálna) [mg/kg b.w./d]. Odhady expozície sa uvádzajú buď pre krátkodobú alebo dlhodobú expozíciu, podľa toho, ktorá hodnota udáva konzervatívnejší RCR.

Proc 1	EE(inhal): 0.06 ; EE(derm): 0.03
Proc 2	EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.07
Proc 3	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.03
Proc 4	EE(inhal): 9.01 ; EE(derm): 0.34
Proc 5	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69
Proc 8a	EE(inhal): 3.61 ; EE(derm): 0.69
Proc 8b	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69
Proc 9	EE(inhal): 9.01 ; EE(derm): 0.34

### Charakterizácia rizika

RCR(inhal): inhalačný pomer charakterizácie rizika; RCR(derm): dermálny pomer charakterizácie rizika;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). V prípade nutnosti boli posudzované lokálne a systémové účinky ohľadom krátkodobej a dlhodobej expozície. Uvedený RCR zodpovedá v každom prípade najkonzervatívnejšej hodnote.

Proc 1	RCR(inhal): 0.004 ; RCR(derm): 0.017
Proc 2	RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.03
Proc 3	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.02
Proc 4	RCR(inhal): 0.64 ; RCR(derm): 0.17
Proc 5	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34
Proc 8a	RCR(inhal): 0.26 ; RCR(derm): 0.34
Proc 8b	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34
Proc 9	RCR(inhal): 0.62 ; RCR(derm): 0.17



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Číslo ES 3

krátky názov plánu expozície

### Použitie v laboratóriách

#### zoznam aplikačných deskriptorov

#### Aplikačné kategórie

SU3: Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch

#### Kategórie výrobkov

PROC15: Použitie vo forme laboratórneho činidla

#### Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]

ERC4: Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov

#### Vlastnosti produktu

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

#### Z plánu expozície odkryté popisy procesu a činnosti

Použitie látky v priestoroch laboratória, vrátane prepravy materiálu a čistenia zariadenia

#### Ďalšie vysvetlivky

Priemyselné využitie medziproduktov

Vychádza sa z používania pri vonkajšej teplote nie vyššej ako 20°C (pokiaľ nie je zadané inak)

#### Prispievajúce plány

##### Číslo prispievajúceho plánu 1

Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 4

#### ďalšia špecifikácia

Faktory uvoľňovania (Sp)ERC boli zmenené, použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2.

#### použité množstvá

Denné množstvo na každé stanovište: 0.01 to

ročná suma za stanovište: 1 to

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

#### Frekvencia a doba použitia

Zahŕňa použitie do: 100 dni

#### Faktory životného prostredia, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika

Miera odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokálny faktor riedenia sladkej vody: 10 Lokálny faktor riedenia morskej vody: 100

#### technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM: 1 %

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 0.5 %

Podiel úniku do pôdy z procesu: 0.1%

#### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Veľkosť komunálnej kanalizácie/ čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

#### Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

odpad z produktov a použité nádoby likvidujte v súlade s lokálnymi predpismi

##### Číslo prispievajúceho plánu 2

Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## PROC 15

### d'alšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### Ludské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

### d'alšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte prídavné vetranie na miestach, kde sa vyskytujú emisie. Efektívnosť odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna). zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).

### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia (lokálna); RCR = pomer charakterizácie rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.0005 mg/l; RCR: 0.001
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.009 mg/kg dw; RCR: 0.001
Morská voda (pelagická)	PEC: 0.00005 mg/l; RCR: 0.001
Morská voda (sediment)	PEC: 0.0009 mg/kg dw; RCR: 0.001
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.001 mg/kg dw; RCR: 0.001
Čistička odpadových vôd	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.00004

### Predpoklad expozície u človeka (ústny, kožný, inhalačný,-á,-é)

neočakáva sa orálny príjem. EE(inhal): odhadovaná expozícia (dlhodobá, inhalačná) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): odhadovaná expozícia (dlhodobá, dermálna) [mg/kg b.w./d]. Odhady expozície sa uvádzajú buď pre krátkodobú alebo dlhodobú expozíciu, podľa toho, ktorá hodnota udáva konzervatívnejší RCR. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov.

Proc 15

EE(inhal): 3.00 ; EE(derm): 0.02

### Charakterizácia rizika

RCR(inhal): inhalačný pomer charakterizácie rizika; RCR(derm): dermálny pomer charakterizácie rizika; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). V prípade nutnosti boli posudzované lokálne a systémové účinky ohľadom krátkodobej a dlhodobej expozície. Uvedený RCR zodpovedá v každom prípade najkonzervatívnejšej hodnote.

Proc 15

RCR(inhal): 0.22 ; RCR(derm): 0.009

## Číslo ES 4

krátky názov plánu expozície

## Použitie v laboratóriách

## zoznam aplikačných deskriptorov

### Aplikačné kategórie

SU22: Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)





Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Kategórie výrobkov

PROC15: Použitie vo forme laboratórneho činidla

## Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]

ERC8a: Široké interné využitie procesných pomocných prostriedkov v otvorených systémoch

## Vlastnosti produktu

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

## Z plánu expozície odokryté popisy procesu a činnosti

Použitie malých množstiev v laboratórnom prostredí vrátane prepravy materiálu a čistenia zariadenia, vrátane prepravy materiálu a čistenia zariadenia

## Ďalšie vysvetlivky

Len pre podnikateľské použitie

Vychádza sa z používania pri vonkajšej teplote nie vyššej ako 20°C (pokiaľ nie je zadané inak)

## Prispievajúce plány

### Číslo prispievajúceho plánu

1

Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 8a

### ďalšia špecifikácia

použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2.

#### použité množstvá

denné široké disperzívne použitie: 0.0000005 to/d

použité množstvá (EU): 1 to/a

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.002

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

#### Frekvencia a doba použitia

Zahŕňa použitie do: 365 dni

#### Faktory životného prostredia, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika

Miera odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokálny faktor riedenia sladkej vody: 10 Lokálny faktor riedenia morskej vody: 100

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM: 100 %

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 100 %

Podiel úniku do pôdy z procesu: 0%

#### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Veľkosť komunálnej kanalizácie/ čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

#### Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

odpad z produktov a použité nádoby likvidujte v súlade s lokálnymi predpismi

### Číslo prispievajúceho plánu

2

Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 15

### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

## ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

## technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte prídavné vetranie na miestach, kde sa vyskytujú emisie. Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna). zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).

## Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri základnom školení pracovníkov noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia (lokálna); RCR = pomer charakterizácie rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006
Morská voda (pelagická)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006
Morská voda (sediment)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002
Čistička odpadových vôd	PEC: 0.00003 mg/l; RCR: 0.00005

### Predpoklad expozície u človeka (ústny, kožný, inhalačný, -á, -é)

neočakáva sa orálny príjem. EE(inhal): odhadovaná expozícia (dlhodobá, inhalačná) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): odhadovaná expozícia (dlhodobá, dermálna) [mg/kg b.w./d]. Odhady expozície sa uvádzajú buď pre krátkodobú alebo dlhodobú expozíciu, podľa toho, ktorá hodnota udáva konzervatívnejší RCR. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov.

Proc 15 EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.03

### Charakterizácia rizika

RCR(inhal): inhalačný pomer charakterizácie rizika; RCR(derm): dermálny pomer charakterizácie rizika; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). V prípade nutnosti boli posudzované lokálne a systémové účinky ohľadom krátkodobej a dlhodobej expozície. Uvedený RCR zodpovedá v každom prípade najkonzervatívnejšej hodnote.

Proc 15 RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.02

## Číslo ES 5

krátky názov plánu expozície

## Funkčné kvapaliny

## zoznam aplikačných deskriptorov

### Aplikačné kategórie

SU3: Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch

### Kategórie výrobkov

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 dávkových procesoch Batch alebo iných procesoch (syntéza), pri príležitostiach ktorých dochádza k expozícii

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)



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]

ERC7: Priemyselné využitie látok v uzatvorených systémoch

### Vlastnosti produktu

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

### Z plánu expozície odokryté popisy procesu a činnosti

Ako funkčné kvapaliny použite napr. káblové oleje, teplonosné oleje, chladiace kvapaliny, izolátory, chladiace prostriedky, hydraulické kvapaliny v priemyselných zariadeniach, vrátane ich údržby a prepravy materiálu

### Ďalšie vysvetlivky

Priemyselné využitie medziproduktov

Vychádza sa z používania pri vonkajšej teplote nie vyššej ako 20°C (pokiaľ nie je zadané inak)

### Prispievajúce plány

#### Číslo prispievajúceho plánu

1

Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 7

#### ďalšia špecifikácia

Faktory uvoľňovania (Sp)ERC boli zmenené, použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2.

#### použité množstvá

Denné množstvo na každé stanovište: 2 to

ročná suma za stanovište: 200 to

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

#### Frekvencia a doba použitia

Zahŕňa použitie do: 100 dni

#### Faktory životného prostredia, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika

Miera odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokálny faktor riedenia sladkej vody: 10 Lokálny faktor riedenia morskej vody: 100

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Vnútorne / vonkajšie použitie

#### technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM: 1 %

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 1 %

Podiel úniku do pôdy z procesu: 1%

#### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Veľkosť komunálnej kanalizácie/ čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

#### Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

odpad z produktov a použité nádoby likvidujte v súlade s lokálnymi predpismi

#### Číslo prispievajúceho plánu

2

Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 1

#### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri a exteriéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Číslo prispievajúceho plánu 3 Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 2

### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri a exteriéri

### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).

### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## Číslo prispievajúceho plánu 4 Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 3

### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu).

### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

## Číslo prispievajúceho plánu 5 Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 4

### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

**Číslo prispievajúceho plánu** 6  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 8a**

#### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny

#### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá obom rukám (960 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

**Číslo prispievajúceho plánu** 6  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 8b**

#### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá obom rukám (960 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

**Číslo prispievajúceho plánu** 7  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 9**

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia (lokálna); RCR = pomer charakterizácie rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.13 mg/l; RCR: 0.35
Sladká voda (sediment)	PEC: 2.21 mg/kg dw; RCR: 0.35
Morská voda (pelagická)	PEC: 0.01 mg/l; RCR: 0.35
Morská voda (sediment)	PEC: 0.22 mg/kg dw; RCR: 0.35
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.39 mg/kg dw; RCR: 0.37
Čistička odpadových vôd	PEC: 1.25 mg/l; RCR: 0.02

### Predpoklad expozície u človeka (ústny, kožný, inhalačný,-á,-é)

neočakáva sa orálny príjem. EE(inhal): odhadovaná expozícia (dlhodobá, inhalačná) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): odhadovaná expozícia (dlhodobá, dermálna) [mg/kg b.w./d]. Odhady expozície sa uvádzajú buď pre krátkodobú alebo dlhodobú expozíciu, podľa toho, ktorá hodnota udáva konzervatívnejší RCR. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov.

Proc 1	EE(inhal): 0.04 ; EE(derm): 0.02
Proc 2	EE(inhal): 3.61 ; EE(derm): 0.04
Proc 3	EE(inhal): 7.57 ; EE(derm): 0.02
Proc 4	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.21
Proc 8a	EE(inhal): 6.49 ; EE(derm): 0.41
Proc 8b	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.41
Proc 9	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.21

### Charakterizácia rizika

RCR(inhal): inhalačný pomer charakterizácie rizika; RCR(derm): dermálny pomer charakterizácie rizika; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). V prípade nutnosti boli posudzované lokálne a systémové účinky ohľadom krátkodobej a dlhodobej expozície. Uvedený RCR zodpovedá v každom prípade najkonzervatívnejšej hodnote.

Proc 1	RCR(inhal): 0.003 ; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.26 ; RCR(derm): 0.02
Proc 3	RCR(inhal): 0.54 ; RCR(derm): 0.01
Proc 4	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.10
Proc 8a	RCR(inhal): 0.46 ; RCR(derm): 0.21
Proc 8b	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.21
Proc 9	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.10

## Číslo ES

6

krátky názov plánu expozície

## Funkčné kvapaliny

### Aplikačné kategórie

SU22: Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

### Kategórie výrobkov

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)

PROC8a: Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach

PROC9: Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)

PROC20: Kvapaliny na prenos tepla a tlaku pri profesionálnom použití rozptylom. Ide však o uzavreté systémy

### Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]

ERC9a: Široké interné využitie látok v uzatvorených systémoch

### Vlastnosti produktu



**Kyselina 2-etylhexánová**  
**10040**

Verzia/revízia

1

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

## Z plánu expozície odokryté popisy procesu a činnosti

Ako funkčné kvapaliny použite napr. káblové oleje, teplonosné oleje, chladiace kvapaliny, izolátory, chladiace prostriedky, hydraulické kvapaliny v pracovných náradíach, vrátane ich údržby a prepravy materiálu

## Ďalšie vysvetlivky

Len pre podnikateľské použitie

Vychádza sa z používania pri vonkajšej teplote nie vyššej ako 20°C (pokiaľ nie je zadané inak)

## Prispievajúce plány

### Číslo prispievajúceho plánu

1

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 9a

#### ďalšia špecifikácia

Faktory uvoľňovania (Sp)ERC boli zmenené, použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2.

#### použité množstvá

denné široké disperzívne použitie: 0.0002 to/d

použité množstvá (EU): 100 to/a

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.002

#### Frekvencia a doba použitia

Zahŕňa použitie do: 100 dni

#### Faktory životného prostredia, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika

Miera odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokálny faktor riedenia sladkej vody: 10

Lokálny faktor riedenia morskej vody: 100

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM: 1 %

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 0.5 %

Podiel úniku do pôdy z procesu: 0.1%

#### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Veľkosť komunálnej kanalizácie/ čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

#### Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

odpad z produktov a použité nádoby likvidujte v súlade s lokálnymi predpismi

### Číslo prispievajúceho plánu

2

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 1

#### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri a exteriéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu).



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

**Číslo prispievajúceho plánu** 3  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 2**

#### **ďalšia špecifikácia**

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### **Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

#### **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

#### **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

#### **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri základnom školení pracovníkov noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

**Číslo prispievajúceho plánu** 4  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 3**

#### **ďalšia špecifikácia**

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### **Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

#### **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani ruky (240 cm<sup>2</sup>)

#### **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

#### **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (nie menej ako 3 do 5 výmeny vzduchu za hodinu).

#### **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri základnom školení pracovníkov noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

**Číslo prispievajúceho plánu** 5  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 8a**

#### **ďalšia špecifikácia**

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### **Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### **Frekvencia a doba použitia**

zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 1 hodina

#### **Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika**

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá obom rukám (960 cm<sup>2</sup>)

#### **ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

#### **technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi**

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### **Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**

pri základnom školení pracovníkov noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).





Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

**Číslo prispievajúceho plánu** 6  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 9**

#### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

zabráňte činnostiam s expozíciou väčšou ako 4 hodiny

#### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri základnom školení pracovníkov noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

**Číslo prispievajúceho plánu** 7  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 20**

#### ďalšia špecifikácia

Použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 25 %

Kvapalina, tlak pary < 0,5 kPa pri STP

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### Ľudské faktory, nezávislé od manažmentu rizika

potenciálne exponovaná plocha: zodpovedá dlani dvoch rúk (480 cm<sup>2</sup>)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

#### technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie zo zdrojov smerom k pracovníkovi

zabezpečte dostatočné množstvo kontrolovaného vetrania (5 do 10 výmeny vzduchu za hodinu).

#### Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie

pri základnom školení pracovníkov noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374).

### Odhad expozície a referencia zdrojov

#### Životné prostredie

PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia (lokálna); RCR = pomer charakterizácie rizika

Sladká voda (pelagická)

PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006

Sladká voda (sediment)

PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006

Morská voda (pelagická)

PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006

Morská voda (sediment)

PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006

poľnohospodárske pôdy

PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002

Čistička odpadových vôd

PEC: 0.00006 mg/l; RCR: 0.000009

#### Predpoklad expozície u človeka (ústny, kožný, inhalačný, -á, -é)

neočakáva sa orálny príjem. EE(inhal): odhadovaná expozícia (dlhodobá, inhalačná) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm):

odhadovaná expozícia (dlhodobá, dermálna) [mg/kg b.w./d]. Odhady expozície sa uvádzajú buď pre krátkodobú alebo dlhodobú expozíciu, podľa toho, ktorá hodnota udáva konzervatívnejší RCR. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Kyselina 2-etylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

Proc 1	EE(inhal): 0.04 ; EE(derm): 0.02
Proc 2	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.08
Proc 3	EE(inhal): 7.57 ; EE(derm): 0.04
Proc 8a	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.82
Proc 9	EE(inhal): 6.49 ; EE(derm): 0.41
Proc 20	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.10

## Charakterizácia rizika

RCR(inhal): inhalačný pomer charakterizácie rizika; RCR(derm): dermálny pomer charakterizácie rizika; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). V prípade nutnosti boli posudzované lokálne a systémové účinky ohľadom krátkodobej a dlhodobej expozície. Uvedený RCR zodpovedá v každom prípade najkonzervatívnejšej hodnote.

Proc 1	RCR(inhal): 0.003 ; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.04
Proc 3	RCR(inhal): 0.54 ; RCR(derm): 0.02
Proc 8a	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.41
Proc 9	RCR(inhal): 0.46 ; RCR(derm): 0.41
Proc 20	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.05

## Číslo ES

7

krátky názov plánu expozície

## Funkčné kvapaliny

## zoznam aplikačných deskriptorov

### Aplikačné kategórie

SU22: Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

### Kategórie výrobkov

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 šaržach – syntéza alebo príprava (formulácia)

PROC8a: Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach

PROC9: Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)

PROC20: Kvapaliny na prenos tepla a tlaku pri profesionálnom použití rozptylom. Ide však o uzavreté systémy

### Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]

ERC9b: Široké vonkajšie využitie látok v uzatvorených systémoch

### Vlastnosti produktu

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

### Z plánu expozície odokryté popisy procesu a činnosti

Ako funkčné kvapaliny použite napr. káblové oleje, teplotnosné oleje, chladiace kvapaliny, izolátory, chladiace prostriedky, hydraulické kvapaliny v pracovných náradiach, vrátane ich údržby a prepravy materiálu

### Ďalšie vysvetlivky

Len pre podnikateľské použitie

Vychádza sa z používania pri vonkajšej teplote nie vyššej ako 20°C (pokiaľ nie je zadané inak)

Hodnotenie nebezpečenstva pre zdravie ľudí:

pozri priložený plán expozície No: 6

## Prispievajúce plány

Číslo prispievajúceho plánu

1



Kyselina 2-ethylhexánová  
10040

Verzia/revízia

1

## Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 9b

### ďalšia špecifikácia

Faktory uvoľňovania (Sp)ERC boli zmenené,  
použitý softvérový nástroj: Chesar 2.2.

### použité množstvá

denné široké disperzívne použitie: 0.0002 to/d

použité množstvá (EU): 100 to/a

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.002

### Frekvencia a doba použitia

Zahŕňa použitie do: 100 dni

### Faktory životného prostredia, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika

Miera odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokálny faktor riedenia sladkej vody: 10

Lokálny faktor riedenia morskej vody: 100

### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Vonkajšie použitie

### technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM: 1 %

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 0.5 %

Podiel úniku do pôdy z procesu: 0.1%

### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Veľkosť komunálnej kanalizácie/ čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

### Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

odpad z produktov a použité nádoby likvidujte v súlade s lokálnymi predpismi

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

PEC = predpokladaná environmentálna koncentrácia (lokálna); RCR = pomer charakterizácie rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006
Morská voda (pelagická)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006
Morská voda (sediment)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002
Čistička odpadových vôd	PEC: 0.00006 mg/l; RCR: 0.000009