

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia 1.01  
Nahrádza verziu 1.00\*\*\*

Dátum revízie 25-jan-2023  
Dátum uvoľnenia 25-jan-2023

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Identifikácia látky/prípravku **Isononanoic acid M**

Chemický názov 3,5,5-Trimethylhexanoic acid  
Č. CAS 3302-10-1  
ES-č. 221-975-0  
Registračné číslo (REACH) 01-2119517580-45

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

Identifikovaní používatelia Medziprodukt  
Pripravok  
mazivá  
kvapaliny používané pri spracovaní kovov / oleje pre valcovanie  
Použitie v laboratóriách  
Použitia, ktorým sa radí vyhnúť Žiadny

### 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)

Akutna orálna toxikálnosť Kategória 4, H302  
Poleptanie/podráždenie pokožky Kategória 2, H315  
Závažné poškodenie/podráždenie očí Kategória 1, H318

Dodatočné údaje

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

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

## 2.2. Prvky označovania

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

### Symboly nebezpečenstva



#### Signálne slovo

#### Nebezpečenstvo

#### Výkazy rizika

H302: Škodlivý po požití.  
H315: Dráždi kožu.  
H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

#### Bezpečnostné pokyny

P280: Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P301+P330: PRI POŽITÍ: Vypláchnite si ústa  
P302+P352: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Omývajte veľkým množstvom vody a mydlom.  
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.  
P310: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmesi výparov so vzduchom sú pri intenzívnom zahriatí výbušné

#### Hodnotenie PBT and vPvB vlastností

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

#### Hodnotenie endokrinných disruptorov

Látka sa nenachádza na kandidátskom zozname podľa čl. 59(1), REACH. Látka nebola hodnotená ako endokrinne škodlivá podľa nariadenia 2017/2100/EÚ alebo 2018/605/EÚ.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Chemický názov	Č. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentrácia (%)
3,5,5-Trimethylhexanoic acid	3302-10-1	01-2119517580-45	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 ATE = 1160 mg/kg (Orálne)	88,5 - 100

#### Poznámky

Mixture of isomeric Isononanoic acids, mainly 3,5,5-Trimethylhexanoic acid.

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## 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 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

kašeľ, bolesť hlavy, nevoľnosť, Dýchavičnosť.

#### Zvláštne nebezpečenstvo

dráždenie pľúc, Edém pľúc.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek 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, kyslíčnik 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:

Kyslíčnik uhoľnatý (CO)

kyslíčnik uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Požiarne plyny z organických materiálov treba zásadne zaraďovať ako respiračné jedy

Zmesi výparov so vzduchom sú pri intenzívnom zahriatí výbušné

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## 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. Zahaňte 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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

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

## Nekompatibilné produkty

bázy  
amíny

## 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

### Pokyny na ochranu pred požiarom a výbuchom

Uschovávajúte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Urobte nevyhnutné opatrenia proti výbojom 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. Zmesi výparov so vzduchom sú pri intenzívnom zahriatí výbušné.

### Technické opatrenia/skladovacie podmienky

Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste. Manipulujte s nádobou a otvárajte ju opatrne. Udržujte pri teplotách od 0 do 38 °C (32 do 100 °F).

### Vhodný materiál

nerezová oceľ

### Nevhodný materiál

mäkká oceľ, meď, mosadzný, vrátane svojich zliatin

### Teplotná trieda

T2

## 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Medziprodukt

Pripravok

mazivá

kvapaliny používané pri spracovaní kovov / oleje pre valcovanie

Použitie v laboratóriách

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

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

#### Pracovníci

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

4,4 mg/m<sup>3</sup>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - inhalácia	nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - lokálne účinky - inhalácia	10 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - lokálne účinky - inhalácia	10 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - systémové účinky - kožné	1,25 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - kožné	nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - lokálne účinky - kožné	nízke nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - lokálne účinky - kožné	nízke nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)
DN(M)EL - lokálne účinky - oči	stredné nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)

## - Všeobecná populácia

DN(M)EL - dlhodobá expozícia - systémové účinky - inhalácia	1,1 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	5 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - lokálne účinky - inhalácia	5 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - systémové účinky - kožné	0,6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - kožné	nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo
DN(M)EL - dlhodobá expozícia - lokálne účinky - kožné	nízke nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)
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	0,6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akútna / krátkodobá expozícia - systémové účinky - orálne	nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo
DN(M)EL - lokálne účinky - oči	stredné nebezpečenstvo (nie je vyvodená žiadna limitná hodnota)

## Prostredie

Hodnota PNEC aqua - sladká voda	0,068 mg/l
Hodnota PNEC aqua - morská voda	0,0068 mg/l
Hodnota PNEC aqua - občasné (prerušované) uvoľnenia	1,36 mg/l
PNEC STP	23 mg/l
Hodnota PNEC - sediment - sladká voda	1,08 mg/kg dw
Hodnota PNEC - sediment - morská voda	0,108 mg/kg dw
PNEC Vzduch	nie je identifikované žiadne nebezpečenstvo
Hodnota PNEC - pôda	0,176 mg/kg dw
Nepriama otrava	bez potenciálu biologickej akumulácie

## 8.2. Kontroly expozície

Odchýlky od štandardných testovacích podmienok (REACH) nepoužiteľné.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## 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. Zaistite, 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.

### Ochrana očí

ochranné okuliare s bočnými krytmi. 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.

### Kontrola enviromentálnej expozície

Používajte pokiaľ možno uzavreté sústavy prístrojov. 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>Skupenstvo</b>	kvapalina @ 20 °C (68 °F)
<b>Farba</b>	bezfarebný
<b>Zápach</b>	slabo kyslý
<b>Prah čuchu</b>	údaje sú nedostupné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

<b>Teplota topenia/tuhnutia</b>	-77 °C (Teplota tečenia)					
<b>Metóda</b>	DIN ISO 3016					
<b>Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu</b>	236 °C @ 1013 hPa					
<b>Metóda</b>	OECD 103					
<b>Horľavosť</b>	Aj keď nie je k dispozícii žiadne zatriedenie kvôli zápalnosti, môže sa produkt dostať do požiaru alebo byť uvedený do požiaru.***					
<b>Dolný expozičný limit</b>	1,2 Vol %					
<b>Horný expozičný limit</b>	údaje sú nedostupné					
<b>Bod vzplanutia</b>	117 °C @ 1013 hPa					
<b>Metóda</b>	ISO 2719					
<b>Teplota samovznietenia</b>	415 °C @ 1009 hPa					
<b>Metóda</b>	DIN 51794					
<b>Teplota rozkladu</b>	údaje sú nedostupné					
<b>pH</b>	4,4 (0,1 g/l vo vode @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268					
<b>Kinematická viskozita</b>	12,744 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C					
<b>Metóda</b>	DIN 51562					
<b>Rozpustnosť</b>	0,7 g/l @ 20 °C, vo vode, OECD 105					
<b>Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)</b>	3,2 @ 25 °C (77 °F) namerané OECD 117					
<b>Tlak pary</b>						
	Hodnoty [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metóda
	0,0046	0,00046	< 0,001	20	68	OECD 104
	4,5	0,45	0,004	50	122	OECD 104
<b>Hustota a/alebo relatívna hustota</b>						
	Hodnoty	@ °C	@ °F			Metóda
	0,900	20	68			DIN 51757
	0,876	50	122			DIN 51757
<b>Relatívna hustota pár</b>	údaje sú nedostupné					
<b>Vlastnosti častíc</b>	Nepoužiteľné					

## 9.2. Iné informácie

<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nie je relevantné, pretože látka nie je explozívna a nedisponuje žiadnymi príslušnými funkčnými skupinami
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nie je relevantné, pretože látka nemá oxidačné účinky a nedisponuje žiadnymi príslušnými funkčnými skupinami
<b>Molekulárna hmotnosť</b>	158,23
<b>Molekulový vzorec</b>	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> O <sub>2</sub>
<b>log K<sub>oc</sub></b>	2,79 @ pH 4,5 1,90 @ pH 8 vypočítané
<b>Disociačná konštanta</b>	pK <sub>a</sub> 4,8 @ 20 °C (68 °F) OECD 112
<b>Index lomu</b>	1,429 @ 20 °C
<b>Povrchové napätie</b>	35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115
<b>Rýchlosť vyparovania</b>	údaje sú nedostupné

## 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



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

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.

## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

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

Akútna toxicita				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				
Spôsoby expozície	Koncový bod	Hodnoty	Druh	Metóda
Orálne	LD50	1160 mg/kg	potkan, samec/samička	OECD 401
Kožný	LD50	> 2000 mg/kg	potkan, samec/samička	
Vdychovanie	LC0	0,03 mg/l (7 h)	potkan, samec/samička	OECD 403

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

##### Hodnotenie

Údaje, ktoré sú k dispozícii, vedú k uvedenej klasifikácii v ods. 2

Dráždenie a leptanie				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				
Účinky látky na cieľové orgány	Druh	Výsledok	Metóda	
Pokožka	králik	dráždivý	OECD 404	4h in vivo
Oči	králik	silné dráždenie	OECD 405	72h in vivo
Dýchací trakt	myš	RD50: 420 mg/m <sup>3</sup>		in vivo

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

##### Hodnotenie

Údaje, ktoré sú k dispozícii, vedú k uvedenej klasifikácii v ods. 2

Senzibilizácia				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Účinky látky na cieľové orgány	Druh	Vyhodnotenie	Metóda	
Pokožka	morčatách	nespôsobuje precitlivosť	OECD 406	

## **3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1**

### **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**

#### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)**

Typ	Dávka	Druh	Metóda	
Subakútna toxicita	NOAEL: 10 mg/kg/d	potkan, samec	OECD 422	Orálne
Subchronická toxicita	NOAEL: 5 mg/kg/d (90d)	potkan, samec/samička	OECD 408	Orálne

## **3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1**

### **Hodnotenie**

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

STOT RE

### **Karcinogenita, Mutagenita, Reprodukčná toxicita**

#### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)**

Typ	Dávka	Druh	Vyhodnotenie	Metóda	
Mutagenita		Salmonella typhimurium	negatívny	OECD 471 (Ames)	Štúdia in vitro
Mutagenita		Escherichia coli	negatívny	OECD 472	Štúdia in vitro
Mutagenita		ľudské lymfocyty	negatívny	OECD 473 (chromozómová mutácia)	Štúdia in vitro
Mutagenita		V79 cells, Chinese hamster	negatívny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Štúdia in vitro
Reprodukčná toxicita	LOAEL 165 - 500 mg/kg/d	potkan, rodičovský, samička		OECD 415	Orálne
Reprodukčná toxicita	NOAEL 79 - 228 mg/kg/d	potkan, rodičovský, samička		OECD 415	Orálne
Reprodukčná toxicita	NOAEL 10 - 30 mg/kg/d	potkan, rodičovský samec/samička		OECD 422	Orálne
Reprodukčná toxicita	NOAEL 100 mg/kg/d	Potkan, 1. generácia, samec/samica		OECD 422	Orálne
Reprodukčná toxicita	NOAEL 120 mg/kg/d	potkan, rodičovský samec/samička		OECD 443	Orálne
Reprodukčná toxicita	NOAEL 25 mg/kg/d	Potkan, 1. generácia, samec/samica		OECD 443	Orálne
Vývojová toxicita	NOAEL 60	potkan		OECD 414,	Toxický účinok u

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

	mg/kg/d			Orálne	samíc Vývojová toxicita
Vývojová toxicita	NOAEL 250 mg/kg/d	králik		OECD 414, Orálne	Toxický účinok u samíc Vývojová toxicita

## 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

### 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.

### Vyhodnotenie

Skúšky in vitro neukázali mutagénne účinky

## 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

### Hlavné symptómy

kašeľ, bolesť hlavy, nevoľnosť, Dýchavičnosť.

### 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

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nebolo zistené, že látka má endokrinné škodlivé vlastnosti podľa odseku 2.3.

### Poznámka

Dodržujte 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

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)

Druh	Doba expozície	Dávka	Metóda
Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)	96h	LC50: 122 mg/l	OECD 203
aktivovaný kal (bakteriálny)	3 h	EC50: 470 mg/l	OECD 209
Daphnia magna (perloočka veľká)	48h	EC50: 68 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 81 mg/l (Rýchlosť rastu)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 51 mg/l (Biomasa)	OECD 201

#### Dlhodobá toxicita

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)

Typ	Druh	Dávka	Metóda
Toxicita pre vodné	Pseudokirchneriella	NOEC: 10 mg/l (3d)	OECD 201

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

prostredie	subcapitata			
------------	-------------	--	--	--

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

#### Biodegradácia

96 % (21 d), aktivovaný kal, Domáca starostlivosť, neadaptovaný, aerobný, OECD 301A.

#### Abiotické odbúravanie

##### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)

Typ	Výsledok	Metóda
Hydrolyza	sa neočakáva	
Fotolýza	Polčas rozpadu (DT50): 60,17 h	vypočítané

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)

Typ	Výsledok	Metóda
log Pow	3,2 @ 25 °C (77 °F)	namerané, OECD 117
BCF	4,1 - 7 @ 0,1 mg/l	OECD 305 C
BCF	0,5 - 1,7 @ 1 mg/l	OECD 305 C

## 12.4. Mobilita v pôde

### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)

Typ	Výsledok	Metóda
Povrchové napätie	35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Rozdelenie na zložky životného prostredia	Vzduch: 1,99 Pôda: 12,6 voda: 72,6 Sediment: 12,7 suspendovaný sediment: 0,08 Biota: 0,01	vypočítané
Adsorpcia/desorpcia	log Koc: 2,79 @ pH 4,5	vypočítané
Adsorpcia/desorpcia	log Koc: 1,90 @ pH 8	vypočítané

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

#### Hodnotenie PBT and vPvB vlastností

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

## 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nebolo zistené, že látka má endokrinné škodlivé vlastnosti podľa odseku 2.3.

## 12.7. Iné nepriaznivé účinky

### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

údaje sú nedostupné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## 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

#### ADN

ADN tanková loď

#### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

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. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Název výrobku

Nonanoic acid

Typ lode

3

Kategória poškodenia

Y

Triedy nebezpečnosti

P

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

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

### Predpis 1272/2008, príloha VI

Neuvedený v zozname látok

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

Kategória nepodlieha

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

Chemický názov	Stav
3,5,5-Trimethylhexanoic acid CAS: 3302-10-1	nepodlieha

### Mezinárodne katalógy

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2219750 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-34559 (KR)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC-NZ with note  
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 znenie H-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

H302: Škodlivý po požití.

H315: Dráždi kožu.

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

### 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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

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 na priemyselné použitie.** Tu uvedené informácie zodpovedajú nášmu súčasnému stavu poznatkov, avšak sa nezaručuje úplnosť týchto informácií. OQ Chemicals nepreberá záruku za bezpečnú manipuláciu s týmto produktom pri používaní zo strany našich zákazníkov alebo v prítomnosti iných látok. Používateľ nesie plnú zodpovednosť za stanovenie vhodnosti tohto produktu na konkrétne použitie a za dodržanie všetkých použiteľných alebo potrebných bezpečnostných štandardov.

Konec karty bezpečnostných údajov

# Príloha k rozšírenej karte bezpečnostných údajov (KBÚ)

## Všeobecné informácie

Na odvodenie bezpečného použitia bol zvolený kvantitatívny prístup pre:

Oddiel pre životné prostredie

Dlhodobé systematické účinky pri vdychovaní

Long term local hazards via inhalation

Akútne miestne riziko pri vdychovaní

Dlhodobé systematické účinky pri kontakte s pokožkou

Na odvodenie bezpečného použitia bol zvolený kvalitatívny prístup pre:

Dlhodobé miestne účinky pri kontakte s pokožkou

Akútne miestne riziko pri kontakte s pokožkou

Miestne riziko pri zasiahnutí očí

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

Nasledujúce prevádzkové podmienky a opatrenia na riadenie rizík sú založené na kvalitatívnej charakterizácii rizík:

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

Okamžite odstrániť vyliatu kvapalinu.

Pracovníci musia byť upozorení, aby zabránili kontaktu s pokožkou a očami, aby okamžite umyli kontamináciu z pokožky a aby hlásili vznik prípadných problémov s pokožkou/očami

Zamedzte priamemu kontaktu výrobku s očami, a to aj prostredníctvom znečistených rúk.

vhodná bezpečnostná výstroj (containment)

Minimalizácia počtu exponovaných pracovníkov

Zabezpečte oddelenie pracovníka od zdroja.

Dobry štandard všeobecného vetrania

Minimalizujte manuálnu manipuláciu

Zabránenie kontaktu s kontaminovaným náradím a kontaminovanými predmetmi

DE chýba

Zaškolenie pracovníkov týkajúce sa osvedčených postupov

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Dobrý štandard osobnej hygieny  
kompletné prekrytie pokožky ľahkým vhodným ochranným materiálom  
Ochranné brýle proti chemickým látkam a pracovné ochranné brýle  
Dohliadnite na správnu realizáciu prítomných opatrení rizikového manažmentu a dodržiavanie prevádzkových podmienok.

## Identita plánu expozície

- 1 **Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)**
- 2 **Príprava a (pre)balenie látok a zmesí**
- 3 **mazivá**
- 4 **mazivá**
- 5 **kvapaliny používané pri spracovaní kovov / oleje pre valcovanie**
- 6 **kvapaliny používané pri spracovaní kovov / oleje pre valcovanie**
- 7 **Použitie v laboratóriách**
- 8 **Použitie v laboratóriách**

Číslo ES 1

krátky názov plánu expozície

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

## zoznam aplikačných deskriptorov

### **Aplikačné kategórie**

SU3: Priemyselné použitie: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch  
SU8: Výroba veľkoobjemových chemických látok vo veľkom rozsahu (vrátane ropných produktov)

### **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)  
PROC15: Použitie vo forme laboratórneho činidla

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

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

### **Vlastnosti produktu**

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

### **Z plánu expozície odokryté popisy procesu a činnosti**

Použitie produktu ako medziprodukt (nie je v súvislosti s prísne kontrolovanými podmienkami). zahŕňa recykláciu/zužitkovanie, prepravu materiálu, skladovanie a vzorkovanie a s tým spojené laboratórne, údržbárske a nakladacie práce (vrátane námornej/vnútrozemskej lode, cestného/koľajového vozidla a bulk kontajnerov).

### **Ďalšie vysvetlivky**

Priemyselné využitie medziproduktov  
Použitý softvérový nástroj:  
Chesar 3.5



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Vychádza sa z používania pri vonkajšej teplote nie vyššej ako 20°C (pokiaľ nie je zadané inak)  
kvapalina  
Zahŕňa podiely látky v produkte do 100 % (pokiaľ nie je uvedené inak)  
Tvorí zvýšený štandard systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

## Prispievajúce plány

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

### použité množstvá

Denné množstvo na každé stanovište: 32.5 to  
ročná suma za stanovište: 650 to

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

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM): 5%

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 0.02%

Podiel úniku do pôdy z procesu: 0.1%

### Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

Úprava odpadových vôd zabezpečovaná závodom formou aklimatizovanej, biologickej úpravy. Predpokladaný stupeň účinnosti: 99 %

### 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

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

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

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

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

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

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Použitie v interiéri

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

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

**Číslo prispievajúceho plánu**

**5**

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**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). použite vhodnú ochranu očí.

**Číslo prispievajúceho plánu**

**6**

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí.

Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

**Číslo prispievajúceho plánu**

**7**

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí.

Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

**Číslo prispievajúceho plánu**

**8**

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

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

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 95 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**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

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

#### 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). Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %). použite vhodnú ochranu očí.

## Číslo prispievajúceho plánu

10

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 15

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

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

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.041 mg/l; RCR: 0.601
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.649 mg/kg dw; RCR: 0.601
Morská voda (pelagická)	PEC: 4.09E-3 mg/l; RCR: 0.601
Morská voda (sediment)	PEC: 0.065 mg/kg dw; RCR: 0.602
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.117 mg/kg dw; RCR: 0.662
Čistička odpadových vôd	PEC: 0.407 mg/l; RCR: 0.018

### 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. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov. EE(inhal): Odhadovaná inhalačná expozícia [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Odhadovaná dermálna expozícia [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 7.912; EE(derm): 0.138
Proc 4	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 6.593; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.03

## Charakterizácia rizika

RCR(inhal): pomer charakterizácie rizika, inhalačný. RCR(derm): pomer dermálnej rizikovej charakteristiky. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.791; RCR(derm): 0.11
Proc 4	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.659; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

## Číslo ES

2

krátky názov plánu expozície

## Príprava a (pre)balenie látok a zmesí

### zoznam aplikačných deskriptorov

#### Aplikačné kategórie

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

PROC14: Výroba prípravkov\* alebo výrobkov tabletováním, lisovaním, vytláčaním, tvorbou peliet

PROC15: Použitie vo forme laboratórneho činidla

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

ERC2: Formulácia prípravkov (zmesí) (zmesí)

#### Vlastnosti produktu

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

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

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

#### Ďalšie vysvetlivky

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Priemyselné využitie medziproduktov

Použitý softvérový nástroj:

Chesar 3.5

kvapalina

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

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

Tvorí zvýšený štandard systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

## Prispievajúce plány

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

### použité množstvá

Denné množstvo na každé stanovište: 7 to

ročná suma za stanovište: 700 to

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

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM: 2.5%

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 0.04%

Podiel úniku do pôdy z procesu: 0.01%

### Technické podmienky stanovišťa a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

Úprava odpadových vôd zabezpečovaná závodom formou aklimatizovanej, biologickej úpravy. Predpokladaný stupeň účinnosti: 98 %

### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

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

Vodný prúd čističky / rieky (m<sup>3</sup>/day): 18000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

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

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

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

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektívnosť odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

## Číslo prispievajúceho plánu

5

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

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

#### 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). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

## Číslo prispievajúceho plánu

6

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

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

## Číslo prispievajúceho plánu

7

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

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

## Číslo prispievajúceho plánu

8

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 95 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

## Číslo prispievajúceho plánu

9

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

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

## Číslo prispievajúceho plánu

10

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 14

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %). noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

## Číslo prispievajúceho plánu

11

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 15

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.018 mg/l; RCR: 0.26
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.281 mg/kg dw; RCR: 0.26
Morská voda (pelagická)	PEC: 1.77E-3 mg/l; RCR: 0.261
Morská voda (sediment)	PEC: 0.028 mg/kg dw; RCR: 0.261
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.051 mg/kg dw; RCR: 0.292
Čistička odpadových vôd	PEC: 0.175 mg/l; RCR: <0.01

## 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. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov. EE(inhal): Odhadovaná inhalačná expozícia [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Odhadovaná dermálna expozícia [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 7.912; EE(derm): 0.138
Proc 4	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 14	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.34

## Charakterizácia rizika

RCR(inhal): pomer charakterizácie rizika, inhalačný. RCR(derm): pomer dermálnej rizikovej charakteristiky. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.791; RCR(derm): 0.11
Proc 4	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.594
Proc 14	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

Číslo ES 3

krátky názov plánu expozície

**mazivá**

## 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)

PROC5: Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov\* a



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



**Isononanoic acid M  
10310A**

Verzia/revízia

1.01

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 valčiekov a štetcov

PROC13: Úprava výrobkov namáčaním a liatím

PROC17: Lubrikácia v podmienkach s vysokou energiou a v čiastočne otvorenom procese

## 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 odokryté popisy procesu a činnosti

Zahŕňa použitie formulácie mazadla v uzatvorených a otvorených systémoch vrátane prepravy, obsluhy strojov/motorov a podobných výrobkov, spracovania nepodarkov, údržby zariadenia a likvidácie odpadov.

## Ďalšie vysvetlivky

Priemyselné využitie medziproduktov

Použitý softvérový nástroj:

Chesar 3.5

kvapalina

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

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

Tvorí zvýšený štandard systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

## Prispievajúce plány

### Číslo prispievajúceho plánu

1

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 4

#### použitie množstva

Denné množstvo na každé stanovište: 5 to

ročná suma za stanovište: 100 to

#### 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: 100%

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 0.1%

Podiel úniku do pôdy z procesu: 5%

#### Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

Úprava odpadových vôd zabezpečovaná závodom formou aklimatizovanej, biologickej úpravy. Predpokladaný stupeň účinnosti: 99.9 %

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

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

Vodný prúd čističky / rieky (m<sup>3</sup>/day): 18000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

### Číslo prispievajúceho plánu

2

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

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

**Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**  
noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**  
noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**Podmienky a opatrenia s ohľadom na ochranu osôb, hygienu a zdravotné testovanie**  
noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

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

Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna). 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). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

**Číslo prispievajúceho plánu** 7  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 8b**

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 95 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

**Číslo prispievajúceho plánu** 8  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 9**

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

## 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). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

**Číslo prispievajúceho plánu** 9  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 10**

## Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Ochrana dýchania: 90 %.

**Číslo prispievajúceho plánu** 10  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 13**

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí.  
Ochrana dýchania: 90 %.

Číslo prispievajúceho plánu

11

Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre  
PROC 17

## Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

## Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí.  
Ochrana dýchania: 90 %.

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

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

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.031 mg/l; RCR: 0.462
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.5 mg/kg dw; RCR: 0.463
Morská voda (pelagická)	PEC: 3.15E-3 mg/l; RCR: 0.463
Morská voda (sediment)	PEC: 0.05 mg/kg dw; RCR: 0.464
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.101 mg/kg dw; RCR: 0.574
Čistička odpadových vôd	PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.014

### 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. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov. EE(inhal): Odhadovaná inhalačná expozícia [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Odhadovaná dermálna expozícia [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 0.791; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 13	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823

### Charakterizácia rizika

RCR(inhal): pomer charakterizácie rizika, inhalačný. RCR(derm): pomer dermálnej rizikovej charakteristiky. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.079; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 13	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 17	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658

**Číslo ES** 4

krátky názov plánu expozície

**mazivá**

## 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 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

PROC10: Použitie valčekov a štetcov

PROC13: Úprava výrobkov namáčaním a liatím

PROC17: Lubrikácia v podmienkach s vysokou energiou a v čiastočne otvorenom procese

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

ERC9b: Široké vonkajšie využitie látok v uzatvorených systémoch

### Vlastnosti produktu

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

### Z plánu expozície odokryté popisy procesu a činnosti

Zahŕňa použitie formuláciám mazadla v uzatvorených a otvorených systémoch vrátane prepravy, obsluhy motorov a podobných výrobkov, spracovania nepodarkov, údržby zariadenia a likvidácie starého oleja.

### Ďalšie vysvetlivky

Len pre podnikateľské použitie

Použitý softvérový nástroj:

Chesar 3.5

kvapalina

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

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

Tvorí základný štandard systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

## Prispievajúce plány

**Číslo prispievajúceho plánu**

**1**

**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 9a ERC 9b**

### použité množstvá

denné široké disperzívne použitie: 5.5E-5 to/d

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## 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: 5%

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu: 5%

Podiel úniku do pôdy z procesu: 5%

### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

## Číslo prispievajúceho plánu

2

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

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

## Číslo prispievajúceho plánu

3

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 2

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektívnosť odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efektívnosť: 90 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

4

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

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektívnosť odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efektívnosť: 90 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

5

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

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**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). Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

**Číslo prispievajúceho plánu**

6

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

**Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

**Číslo prispievajúceho plánu**

7

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

**Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

**Číslo prispievajúceho plánu**

8

**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 10**

**Vlastnosti produktu**

Zahŕňa podiely látky v produkte do 5 %

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

**Číslo prispievajúceho plánu**

9

**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 13**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektívita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Eficiencie: 90 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

10

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 17

## Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 5 %

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektívita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Eficiencie: 95 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

11

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 20

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektívita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Eficiencie: 90 %).

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

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

Sladká voda (pelagická)	PEC: 1.72E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Sladká voda (sediment)	PEC: 2.74E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Morská voda (pelagická)	PEC: 2.14E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Morská voda (sediment)	PEC: 3.4E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
poľnohospodárske pôdy	PEC: 1.25E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Čistička odpadových vôd	PEC: 1.72E-4 mg/l; RCR: < 0.01

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

neočakáva sa orálny príjem. Odhady expozície sa uvádzajú buď pre krátkodobú alebo dlhodobú expozíciu, podľa



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

toho, ktorá hodnota udáva konzervatívnejší RCR. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov. EE(inhal): Odhadovaná inhalačná expozícia [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]. EE(derm): Odhadovaná dermálna expozícia [ $\text{mg}/\text{kg}$  b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 5.275; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 3.956; EE(derm): 0.823
Proc 8b	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 13	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 17	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.549
Proc 20	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.171

## Charakterizácia rizika

RCR(inhal): pomer charakterizácie rizika, inhalačný. RCR(derm): pomer dermálnej rizikovej charakteristiky. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.552
Proc 4	RCR(inhal): 0.527; RCR(derm): 0.549
Proc 8a	RCR(inhal): 0.396; RCR(derm): 0.658
Proc 8b	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 13	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 17	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.439
Proc 20	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.137

## Číslo ES 5

krátky názov plánu expozície

**kvapaliny používané pri spracovaní kovov / oleje pre valcovanie**

### 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 šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia)

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

PROC10: Použitie valčiek a štetcov

PROC13: Úprava výrobkov namáčaním a liatím

PROC17: Lubrikácia v podmienkach s vysokou energiou a v čiastočne otvorenom procese

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

ERC8a: Široké interné využitie procesných pomocných prostriedkov v otvorených systémoch

ERC8d: Široké vonkajšie využitie procesných pomocných prostriedkov v otvorených systémoch

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## Vlastnosti produktu

Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov

## Z plánu expozície odokryté popisy procesu a činnosti

Zahŕňa používanie formulácií spracovania kovov (MWF)/valcových olejov vrátane prepravy, valcovacích a žŕhacích procesov, rezacích/spracovateľských činností, automatizovanej a manuálnej aplikácie ochrany proti korózii (vrátane natierania a máčania), údrž

## Ďalšie vysvetlivky

Len pre podnikateľské použitie

Použitý softvérový nástroj:

Chesar 3.5

kvapalina

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

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

vychádza sa zo zmeny vhodného štandardu pre pracovnú hygienu

## Prispievajúce plány

**Číslo prispievajúceho plánu** 1  
**Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 9a ERC 9b**

### použité množstvá

denné široké disperzívne použitie: 6.6E-5 to/d

### 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 zo širokého využitia (len regionálne): 100%

Podiel úniku do odpadových vôd zo širokého využitia: 100%

Podiel úniku do pôdy zo širokého využitia (len regionálne): 20%

### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

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

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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

nošte vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

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

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektívnosť odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

### Číslo prispievajúceho plánu

4

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

##### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

##### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

### Číslo prispievajúceho plánu

5

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

##### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

##### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

##### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

##### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

### Číslo prispievajúceho plánu

6

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

##### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

##### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

##### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

##### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

### Číslo prispievajúceho plánu

7

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

##### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

##### Frekvencia a doba použitia

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

8

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 10

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 5 %

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

9

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 13

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

10

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 17

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 5 %

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

## 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## Odhad expozície a referencia zdrojov

### Životné prostredie

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

Sladká voda (pelagická)	PEC: 5.68E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Sladká voda (sediment)	PEC: 9.03E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Morská voda (pelagická)	PEC: 6.1E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Morská voda (sediment)	PEC: 9.7E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
poľnohospodárske pôdy	PEC: 2.32E-3 mg/kg dw; RCR: 0.013
Čistička odpadových vôd	PEC: 4.13E-3 mg/l; RCR: < 0.01

### 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. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov. EE(inhal): Odhadovaná inhalačná expozícia [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Odhadovaná dermálna expozícia [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.137
Proc 3	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 8a	EE(inhal): 3.956; EE(derm): 0.823
Proc 8b	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 13	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 17	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.549

### Charakterizácia rizika

RCR(inhal): pomer charakterizácie rizika, inhalačný. RCR(derm): pomer dermálnej rizikovej charakteristiky. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.11
Proc 3	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 8a	RCR(inhal): 0.396; RCR(derm): 0.658
Proc 8b	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 13	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 17	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.439

## Číslo ES

6

krátky názov plánu expozície

**kvapaliny používané pri spracovaní kovov / oleje pre valcovanie**

## 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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



**Isononanoic acid M**  
**10310A**

Verzia/revízia

1.01

PROC2: Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou  
PROC3: Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia)  
PROC5: Miešanie alebo zostavovanie zmesi 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  
PROC13: Úprava výrobkov namáčaním a liatím  
PROC17: Lubrikácia v podmienkach s vysokou energiou a v čiastočne otvorenom procese  
PROC18: Mazanie v podmienkach s vysokou energiou

## 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 odokryté popisy procesu a činnosti

Zahŕňa použitie v kovoobrábacích formuláciách (MWFs)/olejom na valcovanie vrátane prepravy, valcovacích a temperovacích postupov, rezania/spracovania, automatizovaného a manuálneho nanosenia ochrany pred koróziou (vrátane natierania, máčania a striekania) údržby zariadenia, vyprázdňovania a likvidácie starého oleja.

## Ďalšie vysvetlivky

Priemyselné využitie medziproduktov

Použitý softvérový nástroj:

Chesar 3.5

kvapalina

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

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

Tvorí zvýšený štandard systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

## Prispievajúce plány

Číslo prispievajúceho plánu	1
Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre ERC 4	

### použitie množstvá

Denné množstvo na každé stanovište: 6 to

ročná suma za stanovište: 120 to

### 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: 0.1%

Podiel úniku do pôdy z procesu: 5%

### Technické podmienky stanovišťa a opatrenia na redukcii a obmedzení vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

Úprava odpadových vôd zabezpečovaná závodom formou aklimatizovanej, biologickej úpravy. Predpokladaný stupeň účinnosti: 99.9 %

### Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

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

Vodný prúd čističky / rieky (m<sup>3</sup>/day): 18000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

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

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

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**  
noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí.

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

**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). použite vhodnú ochranu očí.

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

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

**Frekvencia a doba použitia**

8 h (celá vrstva)

**ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca**

Použitie v interiéri

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 95 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

použite vhodnú ochranu očí. pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

#### Číslo prispievajúceho plánu

7

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

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 95 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

použite vhodnú ochranu očí. pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

#### Číslo prispievajúceho plánu

8

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

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

použite vhodnú ochranu očí. pri základnom školení pracovníkov noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

#### Číslo prispievajúceho plánu

9

#### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 10

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %). použite vhodnú ochranu očí.

#### Číslo prispievajúceho plánu

10

#### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 13

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca

Použitie v interiéri

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



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

zabezpečte dostatočné množstvo všeobecného vetrania (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

11

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 17

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 10 %

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí.

## Číslo prispievajúceho plánu

12

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 18

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení noste chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí.

Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 95 %).

## Životné prostredie

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

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.038 mg/l; RCR: 0.555
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.6 mg/kg dw; RCR: 0.555
Morská voda (pelagická)	PEC: 3.77E-3 mg/l; RCR: 0.555
Morská voda (sediment)	PEC: 0.06 mg/kg dw; RCR: 0.556
poľnohospodárske pôdy	PEC: 0.121 mg/kg dw; RCR: 0.688
Čistička odpadových vôd	PEC: 0.376 mg/l; RCR: 0.016

## 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. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov. EE(inhal): Odhadovaná inhalačná expozícia [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Odhadovaná dermálna expozícia [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 0.791; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isonanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 13	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 18	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686

## Charakterizácia rizika

RCR(inhal): pomer charakterizácie rizika, inhalačný. RCR(derm): pomer dermálnej rizikovej charakteristiky. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.079; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 13	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 17	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 18	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548

## Číslo ES 7

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

PROC10: Použitie valčiekov a štetcov

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 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

Priemyselné využitie medziproduktov

Použitý softvérový nástroj:

Chesar 3.5

kvapalina

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

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

Tvorí zvýšený štandard systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

#### Číslo prispievajúceho plánu

1

#### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície životného prostredia pre

#### ERC 4

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## použité množstvá

Denné množstvo na každé stanovište: 0.005 to

ročná suma za stanovište: 0.1 to

## 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: 5%

## Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

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

Vodný prúd čističky / rieky (m<sup>3</sup>/day): 18000

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.5

## Číslo prispievajúceho plánu

2

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 10

#### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 20 %

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

pri špeciálnom školení nosíte chemicky odolné rukavice (stanovené podľa normy EN 374). použite vhodnú ochranu očí.

Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

3

### Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 15

#### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

#### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 90 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

nosíte vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Efficiency: 90 %).

## Životné prostredie

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

Sladká voda (pelagická)

PEC: 0.031 mg/l; RCR: 0.462

Sladká voda (sediment)

PEC: 0.5 mg/kg dw; RCR: 0.463

Morská voda (pelagická)

PEC: 3.15E-3 mg/l; RCR: 0.463

Morská voda (sediment)

PEC: 0.05 mg/kg dw; RCR: 0.464

poľnohospodárske pôdy

PEC: 0.086 mg/kg dw; RCR: 0.49

Čistička odpadových vôd

PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.014

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

neočakáva sa orálny príjem. Odhad expozície sa uvádza buď pre krátkodobé alebo dlhodobé systémové zaťaženie alebo pre lokálne zaťaženie, v závislosti od toho, aký najkonzervatívnejší (najvyšší) odhad rizika vyplynie. Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a

systematických účinkov. EE(inhal): Odhadovaná inhalačná expozícia [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Odhadovaná dermálna expozícia [mg/kg b.w./d].

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

Proc 10 EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823  
Proc 15 EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.34

## Charakterizácia rizika

RCR(inhal): pomer charakterizácie rizika, inhalačný. RCR(derm): pomer dermálnej rizikovej charakteristiky. V prípade nutnosti boli posudzované lokálne a systémové účinky ohľadom krátkodobej a dlhodobej expozície. Uvedený RCR zodpovedá v každom prípade najkonzervatívnejšej hodnote.

Proc 10 RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658  
Proc 15 RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

## Číslo ES 8

krátky názov plánu expozície

### Použitie v laboratóriách

### zoznam aplikačných deskriptorov

#### Aplikačné kategórie

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

#### Kategórie výrobkov

PROC10: Použitie valčekov a štetcov

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 odкрыté 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

Použitý softvérový nástroj:

kvapalina

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

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

Chesar 3.5

Tvorí základný štandard systému manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

#### Prispievajúce plány

##### Číslo prispievajúceho plánu

1

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

#### použitie množstvá

denné široké disperzívne použitie: 5.5E-6 to/d

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

Podiel úniku do ovzdušia zo širokého využitia (len regionálne): 100%

Podiel úniku do odpadových vôd zo širokého využitia: 100%

Podiel úniku do pôdy zo širokého využitia (len regionálne): 0%

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

stupeň eliminácie v čističke obnáša minimálne (%): 87.50

##### Číslo prispievajúceho plánu

2

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



Isononanoic acid M  
10310A

Verzia/revízia

1.01

## Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 10

### Vlastnosti produktu

Zahŕňa podiely látky v produkte do 5 %

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

### 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). použite vhodnú ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Eficiency: 95 %).

## Číslo prispievajúceho plánu

3

## Prispievajúci plán expozície na kontrolu expozície zamestnanca pre PROC 15

### Frekvencia a doba použitia

8 h (celá vrstva)

### 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 (1 do 3 výmeny vzduchu za hodinu). Efektivita odsávania (LEV): 80 % (inhalačná), 0 % (dermálna).

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

noste vhodné rukavice (testované podľa EN374) a ochranu očí. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest (Eficiency: 90 %).

## Životné prostredie

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

Sladká voda (pelagická)	PEC: 1.89E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Sladká voda (sediment)	PEC: 3.01E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Morská voda (pelagická)	PEC: 2.31E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Morská voda (sediment)	PEC: 3.68E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
poľnohospodárske pôdy	PEC: 1.29E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Čistička odpadových vôd	PEC: 3.44E-4 mg/l; RCR: < 0.01

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

Opísané opatrenia rizikového manažmentu postačujú na kontrolu rizík ohľadom lokálnych a systematických účinkov. Odhad expozície sa uvádza buď pre krátkodobé alebo dlhodobé systémové zaťaženie alebo pre lokálne zaťaženie, v závislosti od toho, aký najkonzervatívnejší (najvyšší) odhad rizika vyplynie. neočakáva sa orálny príjem. EE(inhal): Odhadovaná inhalačná expozícia [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Odhadovaná dermálna expozícia [mg/kg b.w./d].

Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 15	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.34

## Charakterizácia rizika

V prípade nutnosti boli posudzované lokálne a systémové účinky ohľadom krátkodobej a dlhodobej expozície. Uvedený RCR zodpovedá v každom prípade najkonzervatívnejšej hodnote. RCR(inhal): pomer charakterizácie rizika, inhalačný. RCR(derm): pomer dermálnej rizikovej charakteristiky.

Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 15	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.272

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) článok 31, príloha II v znení neskorších zmien



**Isononanoic acid M  
10310A**

Verzia/revízia

1.01

---

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  $M(\text{site})$  [pozri použité množstvo, contributing scenario 1] x faktor uvoľňovania [vrátane technických podmienok a opatrení na zamedzenie uvoľnení])