

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

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

- 1.1 Identifikátor produktu**  
Obchodný názov **SHERON Rozmrazovač zámkov**  
Registračné číslo (REACH) nerelevantné (zmes)
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Príslušné identifikované použitia rozmrazovač zámkov  
spotrebiteľské použitie  
nemrznúce a odmrazovacie produkty
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**  
DF Partner s.r.o., organizačná zložka zahraničnej osoby  
Odborov 245/9  
017 01 Považská Bystrica  
Slovensko
- Telefón: +421-42-4260256  
Telefax: +421-42-4260257  
e-mail (kompetentná osoba) ekotox@ekotox.sk
- 1.4 Núdzové telefónne číslo**  
Núdzová informačná služba  
Národné toxikologické informačné centrum: 00421-(0)2-547 741 66, 24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách.

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**  
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddiel	Trieda nebezpečnosti	Katégoria	Trieda a katégoria nebezpečnosti	Výstražné upozornenie
2.6	horľavá kvapalina	Cat. 2	(Flam. Liq. 2)	H225
3.3	vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Cat. 2	(Eye Irrit. 2)	H319
3.8D	toxická pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia (narkotické účinky, ospalosť)	Cat. 3	(STOT SE 3)	H336

**Poznámka**

Pre úplné znenie H-viet : pozri ODDIEL 16.

**Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie**

Produkt je horľavý a môže byť zapálený z potenciálnych zdrojov vznietenia.

- 2.2 Prvky označovania**  
Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)  
**Výstražné slovo**      **Nebezpečenstvo**  
**Piktogramy**

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

GHS02, GHS07



### Výstražné upozornenia

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

### Bezpečnostné upozornenia

#### Bezpečnostné upozornenia - všeobecné

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

#### Bezpečnostné upozornenia - prevencia

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

#### Bezpečnostné upozornenia - odozva

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P312 Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.  
P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite piesok, oxid uhličitý alebo práškový hasiaci prístroj.

#### Bezpečnostné upozornenia - uchovávanie

P403+P235 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.  
P405 Uchovávať uzamknuté.

#### Bezpečnostné upozornenia - zneškodňovanie

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.

**Označenie pre nebezpečné zložky:** propán-2-ol

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. Môže spôsobiť nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Pri úniku do voľného priestoru sa rýchlo odparuje. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a vytvárajú výbušné zmesi so vzduchom. Môže spôsobiť podráždenie očí a kože. Pary pôsobia narkoticky, príznakom je pocit opitosti, únava, bolesti hlavy.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

nerelevantné (zmes)

### 3.2 Zmesi

Popis zmesi

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

Názov látky	Identifikátor	hm. -%	Trieda a kategória nebezpečnosti	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES	Poznámky	Špecifické koncentračné limity
propán-2-ol	Č. CAS 67-63-0  Č. ES 200-661-7  Č. REACH Reg. 01- 2119457558- 25-xxxx	< 76	2.6 Flam. Liq. 2 3.3 Eye Irrit. 2 3.8D STOT SE 3	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	GHS- HC	
alkány, C5-8	Č. CAS 101316-46-5  Č. ES 309-852-0	< 1	2.6 Flam. Liq. 1 3.2 Skin Irrit. 2 3.7 Repr. 2 3.8D STOT SE 3 3.9 STOT RE 2 3.10 Asp. Tox. 1 4.1C Aquatic Chronic 2	Flam. Liq. 1 / H224 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361 STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411		

### Poznámky

GHS-HC: Harmonizovaná klasifikácia (klasifikácia látky zodpovedá položke v zozname podľa 1272/2008/EC, príloha VI, tabuľka 3.1)

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### Všeobecné poznámky

Ak sa prejaví zdravotné problémy alebo v prípade pochybností privolajte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov/etikety/ príbalového letáku. V prípade bezvedomia uložte osobu do stabilizovanej polohy. Nevyvolávajte vracanie. Ak postihnutý zvracia, držte hlavu v nízkej polohe, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte nič ústami.

#### Po vdýchnutí

Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Nenechajte prechladnúť. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po kontakte s pokožkou

Odstráňte kontaminovaný odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte pokiaľ je to možné teplou vodou a mydlom, pokožku dobre opláchnite. Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá alebo riedidlá. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po kontakte s očami

Vyplachujte pri otvorených viečkach veľkým množstvom čistej tečúcej vody po dobu 15 minút. Vyberte kontaktné šošovky, ak sú nasadené a ak je možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Nepoužívajte neutralizačný roztok. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po požití

Postihnutú osobu udržujte v pokoji. Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). Nevyvolávajte vracanie. Ak sa prejaví zdravotné problémy alebo v prípade pochybností privolajte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov/etikety/ príbalového letáku.

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

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

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Neuvádza sa.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

vodná hmla, suchý hasiaci prášok, rozprášený vodný prúd, pena

#### Nevhodné hasiace prostriedky

silný, priamy prúd vody

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

V prípade nedostatočného vetrania a/alebo pri použití, môže vytvárať horľavú/výbušnú zmes pary so vzduchom. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe. Miesta, ktoré nie sú vetrané, napr. nevetraný priestor pod úrovňou zeme: napríklad priekopy, potrubia a šachty sú obzvlášť náchylné na prítomnosť horľavých látok alebo zmesí.

#### Nebezpečný produkty spaľovania

oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Používajte ochranný odev a izolačný dýchací prístroj. Ohrozené nádoby ochladzujte rozprášeným prúdom vody. Zabráňte vode z hasenia aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

#### Pre iný ako pohotovostný personál

Pre únik zo zamorenej oblasti použite masku s filtrom proti organickým plynom a parám. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Dodržujte bezpečnostné opatrenia uvedené nižšie v oddieloch 7 a 8. Miesto nehody uzatvorte.

#### Pre pohotovostný personál

Neuvádza sa.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do kanalizácie, povrchových alebo spodných vôd. V prípade úniku do životného prostredia sa obráťte na miestne úrady.

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

#### Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Absorbujte pomocou nehorľavých savých materiálov akými sú piesok, zemina, kremelina, vermikulit. Použitý materiál uložte do nádob určených na zneškodnenie odpadov. Na čistenie použite čistiace prostriedky, nepoužívajte rozpúšťadlá.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Neuvádza sa.

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

##### Odporúčania

- **Opatrenia na zabránenie požiaru, ako aj vytváraniu aerosólu a prachu**

Použite miestne a celkové odvetrávanie. Zamedzenie zdrojov zápalu. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Používajte len na dobre vetranom mieste. Z dôvodu nebezpečnosti výbuchu, zabráňte vstupu pár do pivníc, kanalizácií a priekop. Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie. Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie/zariadenie do výbušného prostredia. Používajte iba neiskriace prístroje.

- **Varovanie**

Miesta, ktoré nie sú vetrané, napr. nevetraný priestor pod úrovňou zeme: napríklad priekopy, potrubia a šachty sú obzvlášť náchylné na prítomnosť horľavých látok alebo zmesí. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a vytvárajú výbušné zmesi so vzduchom. Pary môžu tvoriť výbušnú zmes so vzduchom.

##### **Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí**

Po použití si umyť ruky. Nejesť, nepiť a nefajčiť v pracovných priestoroch. Odstrániť kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov. Nikdy neuchovávať potraviny a nápoje v blízkosti chemikálií. Nikdy nedávajte chemikálie do nádob, ktoré sa normálne používajú pre potraviny alebo nápoje. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

#### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

##### Riadenie súvisiacich rizík

- **Výbušnými prostriedkami**

Uchovávajte nádobu tesne uzavretú a na dobre vetranom mieste. Použite miestne a celkové odvetrávanie. Uchovávajte v chlade. Chráňte pred slnečným žiarením.

- **Ohrozenia vyplývajúce z horľavosti**

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Chráňte pred slnečným žiarením.

##### **Nekompatibilné látky alebo zmesi**

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií.

- **Požiadavky na vetranie**

Použite miestne a celkové odvetrávanie. Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie.

- **Kompatibilita obalov**

Iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR), môžu byť použité.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Rozmrazovač zámkov.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

##### Vnútroštátne medzné hodnoty

##### Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

Krajina	Názov faktora	Č. CAS	Identifikátor	Priemerný [ppm]	Priemerný [mg/m <sup>3</sup> ]	Krátkodobý [ppm]	Krátkodobý [mg/m <sup>3</sup> ]	Zdroj
SK	izopropylalkohol (propán-2-ol)	67-63-0	NPEL	200	500	400	1.000	NV SR Z.z.

##### Poznámka

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút, ak nie je stanovené inak

priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru osem hodín

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

### Relevantné DNEL/DMEL/PNEC a ostatné prahové hodnoty

#### • relevantné DNEL zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použitie v	Doba expozície
propán-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
propán-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg telesnej hm./deň	ľudia, dermálny	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
propán-2-ol	67-63-0	DNEL	89 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - systémové účinky
propán-2-ol	67-63-0	DNEL	319 mg/kg telesnej hm./deň	ľudia, dermálny	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - systémové účinky
propán-2-ol	67-63-0	DNEL	26 mg/kg telesnej hm./deň	ľudia, orálny	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - systémové účinky

#### • relevantné PNEC zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Zložka životného prostredia
propán-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	skladká voda
propán-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	morská voda
propán-2-ol	67-63-0	PNEC	2.251 mg/l	čistička odpadových vôd (STP)
propán-2-ol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	sladkovodné sedimenty
propán-2-ol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	morský sediment
propán-2-ol	67-63-0	PNEC	28 mg/kg	pôda

## 8.2 Kontroly expozície

### Primerané technické zabezpečenie

Pri používaní zmesi postupovať podľa údajov uvedených v oddiele 7. Zabezpečte miestne odsávanie, vetranie a v špeciálnych prípadoch aj hermetizáciu.

### Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné vybavenie)

Na pracovisku nejedzte, nepite a nefajčite. Kontaminovaný odev vyzlečte. Pred pracovnými prestávkami a po skončení práce si umyte ruky vodou a mydlom. Ošetrte pokožku regeneračným krémom.

### Ochrana očí/tváre

Použite ochranu očí a tváre.

### Ochrana kože

#### • ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Rukavice chemickej ochrany sú vhodné, ktoré sú skúšané podľa EN 374.

Skontrolujte pred použitím únik-tesnosť/priepustnosť. V prípade, že chcete znovu používať rukavice, riadne ich očistite a vzduchom poriadne prečistite predtým ako si ich dáte dole. Na zvláštne účely, je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemikáliám vyššie uvedených ochranných rukavíc spoločne s dodávateľom týchto rukavíc.

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

### • ďalšie opatrenia na ochranu rúk

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky epriepustnosť pred použitím. Po manipulácii si starostlivo umyte ruky.

### Ochrana dýchacích ciest

V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest.

### Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte úniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

Fyzikálny stav	tekutý
Farba	modrá
Zápach	charakteristický

#### Iné fyzikálne a chemické parametre

hodnota pH	neurčené
Teplota topenia/tuhnutia	neurčené
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	82 °C
Teplota vzplanutia	~2,5 °C
Rýchlosť odparovania	neurčené
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	nie je relevantné (kvapalina) nehorľavé
Limity výbušnosti	
• dolná medza výbušnosti (DMV)	2 vol%
• horná medza výbušnosti (HMV)	12 vol%
Tlak pár	42 hPa pri 20 °C
Hustota	neurčené
Relatívna hustota	Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii.
Rozpustnosť	neurčené
Rozdeľovací koeficient	
n-oktanol/voda (log KOW)	táto informácia nie je k dispozícii
Teplota samovznietenia	nepoužiteľná
Viskozita	neurčené
Výbušné vlastnosti	žiadny
Oxidačné vlastnosti	žiadny

### 9.2 Iné informácie

Informácie nie sú k dispozícii.

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Pokiaľ ide o nekompatibilitu: pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť" a "Nekompatibilné materiály". Zmes obsahuje reaktívnu látku (látky): riziko vznietenia

- **pri zohrievaní**

riziko vznietenia

#### 10.2 Chemická stabilita

Pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť".

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe nebezpečné reakcie.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

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

##### Rady k predchádzaniu požiaru alebo výbuchu

Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie/zariadenie do výbušného prostredia. Používajte iba neiskriace prístroje. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

##### Treba sa vyvarovať fyzikálnej záťaži, ktorá môže vyústiť do nebezpečnej situácie

silné otrasy

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Odôvodnene očakávané nebezpečné produkty rozkladu vznikajúce ako dôsledok používania, skladovania, rozliatia a zahriatia, nie sú známe. Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Skúšobné údaje nie sú k dispozícii pre celú zmes.

##### Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

##### Akútna toxicita

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

- **Akútna toxicita zložiek zmesi**

Názov látky	Č. CAS	Cesta expozície	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy
propán-2-ol	67-63-0	ústne	LD50	>2.000 mg/kg	potkan
propán-2-ol	67-63-0	kožné	LD50	>2.000 mg/kg	králik
propán-2-ol	67-63-0	inhalácia: plyn	LC50	>10.000 ppmV/4h	potkan

##### Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nie je klasifikovaná ako žieravá/dráždivá pre kožu.



## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Nie je klasifikovaná ako vážne poškodzujúca oči, alebo dráždivá pre oči.

### Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

### Zhrnutie hodnotenia CMR vlastností

Nie je klasifikovaná ako reprodukčne toxická.

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

Nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT)

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán po jednorázovej expozícii.

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii.

#### • Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

#### • Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Nesmie sa klasifikovať ako toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako zmes predstavujúca aspiračnú nebezpečnosť.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

#### Vodná toxicita (akútna)

#### Vodná toxicita (akútna) zložiek zmesi

Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
67-63-0	LC50	>100 mg/l	ryba	48 h
67-63-0	LC50	>100 mg/l	malá kaprovitá ryba (Pimephales promelas)	96 h
67-63-0	EC50	>100 mg/l	perloočka veľká	48 h
67-63-0	EC50	>100 mg/l	mikroorganizmy	72 h

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú k dispozícii.

#### Degradovateľnosť zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Proces	Rýchlosť degradácie	Čas
propán-2-ol	67-63-0	biotický/nebiotický	53 %	5 d
propán-2-ol	67-63-0		77 %	5 d

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

### Bioakumulačný potenciál zložiek v zmesi

Názov látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
propán-2-ol	67-63-0		<1 (25 °C)	

#### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Kódy odpadu/označenie odpadu podľa katalógu odpadov:

Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, držiteľ odpadu je povinný prideliť zodpovedajúci kód odpadu podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | UN číslo   | 1219   |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN  | IZOPROPANOL  |
| 14.3 | Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu                             |  |
|      | Trieda   | 3 (horľavé kvapalné látky)   |
| 14.4 | Obalová skupina  | II (látko stredne nebezpečná)  |
| 14.5 | Nebezpečnosť pre životné prostredie  | žiadny (nie je ohrozujúce životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch) |
| 14.6 | Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa                              |  |
|      | Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané.   |  |
| 14.7 | Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC |  |
|      | Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.                       |  |

#### Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

##### • Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN)

UN číslo	1219
Vlastné dopravné pomenovanie	IZOPROPANOL
Trieda	3
Klasifikačný kód	F1
Obalová skupina	II
Bezpečnostná(é) značka(y)	3

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016



Osobitné ustanovenia (OU)	601
Vyňaté množstvá (EQ)	E2
Obmedzené množstvá (LQ)	1 L
Dopravná kategória (DK)	2
Kód obmedzenia pre tunely (KOT)	D/E
Identifikačné číslo nebezpečnosti	33

• **Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG)**

UN číslo	1219
Vlastné dopravné pomenovanie	IZOPROPANOL
Trieda	3
Obalová skupina	II
Bezpečnostná(é) značka(y)	3



Osobitné ustanovenia (OU)	-
Vyňaté množstvá (EQ)	E2
Obmedzené množstvá (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategória skladovania	B

• **Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR)**

UN číslo	1219
Vlastné dopravné pomenovanie	Izopropanol
Trieda	3
Obalová skupina	II
Bezpečnostná(é) značka(y)	3



Osobitné ustanovenia (OU)	A180
Vyňaté množstvá (EQ)	E2
Obmedzené množstvá (LQ)	1 L

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení,  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení,  
Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení,  
Zákon č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení.

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre nasledujúce látky zmesi bolo vykonané hodnotenie o chemickej bezpečnosti: Etanol.

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### 16.1 Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

Rev. č. 1: doplnenie údajov: 1.2; 2.3; 8; 9; 11; 12; 14; 15; zmena údajov: odd. 13 (zákon).

#### Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
Aquatic Chronic	Nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
BCF	Biokoncentračný faktor
BSK	Biochemická spotreba kyslíka
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
č. ES	Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvoденá minimálna hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvoденá minimálna hodnota žiadneho účinku)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam oznámených chemických látok)
EmS	Emergency Schedule (Núdzový Plán)
Eye Dam.	Vážne poškodzuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pre oči
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotreba kyslíka
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

Skr.	Popis použitých skratiek
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
krátkodobý	Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia
log KOW	n-Oktanól/voda (log KOW)
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisteniu z lodí (skr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)
NPEL	Najvyššie prípustné expozičné limity
NV SR Z.z.	Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
ppm	Parts per million (počet častíc na milión)
priemerný	Časovo vážený priemer
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
Repr.	Reprodukčná toxicita
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
Skin Corr.	Žieravé pre kožu
Skin Irrit.	Dráždivé pre kožu
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

### Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

- Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU
- Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

### Proces klasifikácie

Fyzikálne a chemické vlastnosti: Klasifikácia je založená na testovanej zmesi.

Nebezpečenstvo pre zdravie/nebezpečnosť pre životné prostredie: Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

### Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H224	Mimoriadne horľavá kvapalina a pary.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.

## SHERON Rozmrazovač zámkov

Číslo verzie: 2.0

dát. 1. vydania: 07.08.2014  
rev. č. 1:09.12.2016

Kód	Text
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361	Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Vyhlasenie

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.

## Expozičný scenár pre spotrebiteľské použitie látky propán-2-ol v nemrznúcich a odmrazovacích produktoch

<b>Hlavné skupiny užívateľov:</b>	SU 21: Spotrebiteľské použitia (domácnosti; široká verejnosť; spotrebiteľia)
<b>Oblasť koncového použitia:</b>	SU 21: Spotrebiteľské použitia (domácnosti; široká verejnosť; spotrebiteľia)
<b>Kategória chemického produktu:</b>	PC 4: Nemrznúce a odmrazovacie produkty
<b>Kategórie uvoľňovania do životného prostredia:</b>	ERC 8d: Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vonkajšie)

### Scenár prispievajúci k obmedzovaniu expozície životného prostredia:

**ERC 8d: Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vonkajšie)**

#### Charakteristické vlastnosti produktu

**Dynamická viskozita:** 2,5 mPa.s pri 20 °C

#### Ďalšie informácie ku správnej praxi popri hodnotení chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie informácie ku správnej praxi Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.

### Scenár prispievajúci k riadeniu expozície spotrebiteľov pre: PC 4 - Nemrznúce a odmrazovacie produkty

#### Charakteristické vlastnosti produktu

<b>Koncentrácia látky v zmesi/produkte</b>	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentrácie až 40 %
<b>Fyzikálne skupenstvo (v okamihu použitia)</b>	Kvapalná látka
<b>Tlak pár</b>	60,2 hPa
<b>Použité množstvo</b> (Poznámky)	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa používané množstvo až 2 000 g
<b>Interval a doba trvania používania</b> (Poznámky)	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa interval používania až 1 x denne, zahŕňa expozíciu až 0,25 hodiny za udalosť
<b>Ľudské faktory neovplyvnené manažmentom rizika</b> (dermálna expozícia)	Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 428,00 cm <sup>2</sup>
<b>Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov</b> (Poznámky)	Ak sa neuvádza inak, predpokladá sa používanie pri teplote prostredia. Predpokladá sa použitie v miestnosti o rozlohe 20 m <sup>3</sup> , predpokladá sa použitie s bežným vetraním.
<b>Podmienky a opatrenia súvisiace s ochranou spotrebiteľov</b> (napr. rady týkajúce sa správania, ochrana osôb a hygiena)	
Spôsob prevedenia	Nemrznúce a odmrazovacie produkty - umývanie okien na aute

Spotrebiteľské opatrenia

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 1 %, zahŕňa používanie až 365 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 0,5 g. Zahŕňa použitie v jednej garáži (34 m<sup>3</sup>) s bežným vetraním. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 34 m<sup>3</sup>, zahŕňa expozíciu až 0,02 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.

Spôsob prevedenia

Nemrznúce a odmrázovacie produkty - naliatie do chladiča

Spotrebiteľské opatrenia

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 10 %, zahŕňa používanie až 365 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 428,00 cm<sup>2</sup>. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 2 000 g. Zahŕňa použitie v jednej garáži (34 m<sup>3</sup>) s bežným vetraním. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 34 m<sup>3</sup>, zahŕňa expozíciu až 0,17 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.

Spôsob prevedenia

Nemrznúce a odmrázovacie produkty - rozmrazovač zámkov

Spotrebiteľské opatrenia

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 40 %, zahŕňa používanie až 365 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 214,40 cm<sup>2</sup>. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 4 g. Zahŕňa použitie v jednej garáži (34 m<sup>3</sup>) s bežným vetraním. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 34 m<sup>3</sup>, zahŕňa expozíciu až 0,25 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.

#### Odhad expozície a odkaz na jej pôvod (prispievajúci scenár PC4; metóda hodnotenia ECETOC TRA)

kontakt s kožou, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 0,1 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0

kontakt s kožou, chronické účinky: 14,3 mg/kg/deň; PCR = 0,04

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 5 882,4 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,04

kontakt s kožou, chronické účinky: 17,9 mg/kg/deň; PCR = 0,06

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 58,8 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,01



## Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných v expozičnom scenári

<b>Životné prostredie</b>	Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.
<b>Zdravie</b>	Informácie o škálovaní výpočtu je možné získať na e-mailovej adrese "reach@de.sasol.com". Ak sa neuvádza inak, bol pre odhad expozície použitý nástroj ECETOC TRA. Ak sú použité iné opatrenia pre riadenie rizík/podmienky použitia, maliby užívateľa zaistiť, aby boli riziká riadenia na minimalnej úrovni. Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.

## Expozičný scenár pre spotrebiteľské použitie látky propán-2-ol: pohonná hmota

<b>Hlavné skupiny užívateľov:</b>	SU 21: Spotrebiteľské použitia (domácnosti; široká verejnosť; spotrebiteľia)
<b>Oblasť koncového použitia:</b>	SU 21: Spotrebiteľské použitia (domácnosti; široká verejnosť; spotrebiteľia)
<b>Kategória chemického produktu:</b>	PC 4: Nemrznúce a odmrázovacie produkty
<b>Kategórie uvoľňovania do životného prostredia:</b>	ERC 8d: Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vonkajšie)

## Scenár prispievajúci k obmedzovaniu expozície životného prostredia:

### ERC 8d: Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do

#### Charakteristické vlastnosti produktu

<b>Dynamická viskozita:</b>	2,5 mPa.s pri 20 °C
<b>Ďalšie informácie ku správnej praxi popri hodnotení chemickej bezpečnosti podľa REACH</b>	
Ďalšie informácie ku správnej praxi	Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.

## Scenár prispievajúci k riadeniu expozície spotrebiteľov pre: PC 4 - Nemrznúce a odmrázovacie produkty

#### Charakteristické vlastnosti produktu

<b>Koncentrácia látky v zmesi/produkte</b>	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentrácie až 40 %
<b>Fyzikálne skupenstvo (v okamihu použitia)</b>	Kvapalná látka
<b>Tlak pár</b>	60,2 hPa
<b>Použité množstvo</b> (Poznámky)	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa používané množstvo až 2 000 g
<b>Interval a doba trvania používania</b> (Poznámky)	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa interval používania až 1 x denne, zahŕňa expozíciu až 0,25 hodiny za udalosť
<b>Ľudské faktory neovplyvnené manažmentom rizika</b> (dermálna expozícia)	Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 428,00 cm <sup>2</sup>
<b>Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov</b> (Poznámky)	Ak sa neuvádza inak, predpokladá sa používanie pri teplote prostredia. Predpokladá sa použitie v miestnosti o rozlohe 20 m <sup>3</sup> , predpokladá sa použitie s bežným vetraním.

**Podmienky a opatrenia súvisiace s ochranou spotrebiteľov** (napr. rady týkajúce sa správania, ochrana osôb

Spôsob prevedenia	Nemrznúce a odmrazovacie produkty - umývanie okien na aute
Spotrebiteľské opatrenia	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 1 %, zahŕňa používanie až 365 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 0,5 g. Zahŕňa použitie v jednej garáži (34 m <sup>3</sup> ) s bežným vetraním. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 34 m <sup>3</sup> , zahŕňa expozíciu až 0,02 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.
Spôsob prevedenia	Nemrznúce a odmrazovacie produkty - naliatie do chladiča
Spotrebiteľské opatrenia	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 10 %, zahŕňa používanie až 365 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 428,00 cm <sup>2</sup> . Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 2 000 g. Zahŕňa použitie v jednej garáži (34 m <sup>3</sup> ) s bežným vetraním. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 34 m <sup>3</sup> , zahŕňa expozíciu až 0,17 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.
Spôsob prevedenia	Nemrznúce a odmrazovacie produkty - rozmrazovač zámkov
Spotrebiteľské opatrenia	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 40 %, zahŕňa používanie až 365 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 214,40 cm <sup>2</sup> . Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 4 g. Zahŕňa použitie v jednej garáži (34 m <sup>3</sup> ) s bežným vetraním. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 34 m <sup>3</sup> , zahŕňa expozíciu až 0,25 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.

**Odhad expozície a odkaz na jej pôvod (prispievajúci scenár PC4; metóda hodnotenia ECETOC TRA)**

kontakt s kožou, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 0,1 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0

kontakt s kožou, chronické účinky: 14,3 mg/kg/deň; PCR = 0,04

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 5 882,4 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,04

kontakt s kožou, chronické účinky: 17,9 mg/kg/deň; PCR = 0,06

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 58,8 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,01

### Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných v expozičnom

#### Životné prostredie

Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.

#### Zdravie

Informácie o škálovaní výpočtu je možné získať na e-mailovej adrese "reach@de.sasol.com". Ak sa neuvádza inak, bol pre odhad expozície použitý nástroj ECETOC TRA. Ak sú použité iné opatrenia pre riadenie rizík/podmienky použitia, maliby užívateľa zaistiť, aby boli riziká riadenia na minimalnej úrovni. Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.

### Expozičný scenár pre spotrebiteľské použitie látky propán-2-ol: pohonná hmota

#### Hlavné skupiny užívateľov:

SU 21: Spotrebiteľské použitia (domácnosti; široká verejnosť; spotrebiteľia)

#### Oblasť koncového použitia:

SU 21: Spotrebiteľské použitia (domácnosti; široká verejnosť; spotrebiteľia)

#### Kategória chemického produktu:

PC 13: Pohonné hmoty

#### Kategórie uvoľňovania do životného prostredia:

ERC9a/ERC9b: Rozsiahle používanie funkčnej kvapaliny (vnútorné)/(vonkajšie)

### Scenár prispievajúci k obmedzovaniu expozície životného prostredia:

#### ERC9a/ERC9b: Rozsiahle používanie funkčnej kvapaliny (vnútorné)/(vonkajšie)

#### Charakteristické vlastnosti produktu

##### Dynamická viskozita:

2,5 mPa.s pri 20 °C

#### Ďalšie informácie ku správnej praxi popri hodnotení chemickej bezpečnosti podľa REACH

##### Ďalšie informácie ku správnej praxi

Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.

### Scenár prispievajúci k riadeniu expozície spotrebiteľov pre: PC 13 - Pohonné hmoty

#### Charakteristické vlastnosti produktu

##### Koncentrácia látky v zmesi/produkte

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentrácie až 100 %

##### Fyzikálne skupenstvo (v okamihu použitia)

Kvapalná látka

##### Tlak pár

60,2 hPa

##### Použité množstvo

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa používané množstvo až 37 500 g

(Poznámky)

##### Interval a doba trvania používania

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa interval používania až 0,143 x denne, zahŕňa expozíciu až 2,00 hodiny za udalosť

(Poznámky)

##### Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov (Poznámky)

Ak sa neuvádza inak, predpokladá sa používanie pri teplote prostredia. Predpokladá sa použitie v miestnosti o rozlohe 20 m<sup>3</sup>, predpokladá sa použitie s bežným vetraním.

**Podmienky a opatrenia súvisiace s ochranou spotrebiteľov (napr. rady týkajúce sa správania, ochrana osôb a hygiena)**

Spôsob prevedenia	palivá, kvapalina: doplnenie paliva v automobile
Spotrebiteľské opatrenia	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 100 %, zahŕňa používanie až 52 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 210,00 cm <sup>2</sup> . Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 37 500 g. Zahŕňa vonkajšie použitie. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 100 m <sup>3</sup> , zahŕňa expozíciu až 0,05 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.
Spôsob prevedenia	palivá, kvapalina: doplnenie paliva v skútri
Spotrebiteľské opatrenia	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 100 %, zahŕňa používanie až 52 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 210,00 cm <sup>2</sup> . Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 3 750 g. Zahŕňa vonkajšie použitie. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 100 m <sup>3</sup> , zahŕňa expozíciu až 0,03 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.
Spôsob prevedenia	palivá, kvapalina: záhradná technika - použitie
Spotrebiteľské opatrenia	Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 100 %, zahŕňa používanie až 26 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 750 g. Zahŕňa vonkajšie použitie. Predpokladá sa použitie v miestnosti o veľkosti 100 m <sup>3</sup> , zahŕňa expozíciu až 2,00 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.
Spôsob prevedenia	palivá, kvapalina: záhradná technika - doplnenie paliva

Spotrebiteľské opatrenia

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 100 %, zahŕňa používanie až 26 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 420,00 cm<sup>2</sup>. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 7 50 g. Zahŕňa použitie v miestnosti o veľkosti 34 m<sup>3</sup>, zahŕňa expozíciu až 0,03 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.

Spôsob prevedenia

palivá, kvapalina: palivo pre domáci ohrievač

Spotrebiteľské opatrenia

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 100 %, zahŕňa používanie až 26 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 420,00 cm<sup>2</sup>. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 750 g. Zahŕňa použitie v miestnosti o veľkosti 20 m<sup>3</sup>, zahŕňa expozíciu až 8 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.

Spôsob prevedenia

palivá, kvapalina: nafta

Spotrebiteľské opatrenia

Ak sa neuvádza inak, zahŕňa koncentráciu až 100 %, zahŕňa používanie až 52 dní za rok. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa frekvenciu používania až 1 krát za deň. Zahŕňa kontakt s kožou o ploche až 210,00 cm<sup>2</sup>. Ak sa neuvádza inak, zahŕňa použité množstvo až 100 g. Zahŕňa použitie v miestnosti o veľkosti 20 m<sup>3</sup>, zahŕňa expozíciu až 0,01 hodiny na udalosť. Neboli označené žiadne špecifické opatrenia k riadeniu rizík okrem uvedených prevádzkových podmienok.

#### **Odhad expozície a odkaz na jej pôvod (prispievajúci scenár PC13; metóda hodnotenia ECETOC TRA)**

kontakt s kožou, chronické účinky: 71,5 mg/kg/deň; PCR = 0,11

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 125 000 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,02

kontakt s kožou, chronické účinky: 71,5 mg/kg/deň; PCR = 0,11

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 125 000 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,01

kontakt s kožou, chronické účinky: 71,5 mg/kg/deň; PCR = 0,00

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 125 000 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,08

kontakt s kožou, chronické účinky: 71,5 mg/kg/deň; PCR = 0,22

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 125 000 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,01

kontakt s kožou, chronické účinky: 71,5 mg/kg/deň; PCR = 0,02

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 125 000 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,10

kontakt s kožou, chronické účinky: 71,5 mg/kg/deň; PCR = 0,11

požitie, chronické účinky: 0 mg/kg/deň; PCR = 0

inhalácia, chronické účinky: 250 000 mg/m<sup>3</sup>, PCR = 0,00

**Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných v expozičnom**

**Životné prostredie**

Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.

**Zdravie**

Informácie o škálovaní výpočtu je možné získať na e-mailovej adrese "reach@de.sasol.com". Ak sa neuvádza inak, bol pre odhad expozície použitý nástroj ECETOC TRA. Ak sú použité iné opatrenia pre riadenie rizík/podmienky použitia, maliby užívateľa zaistiť, aby boli riziká riadenia na minimalnej úrovni. Posúdenie pre expozíciu životného prostredia nie je k dispozícii.