

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C
UFI: 0Y92-X0X2-100S-40XT

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov
Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Den Braven SK s.r.o.
Polianky 17, 844 31 Bratislava
IČO: 35740141
Tel: 02 / 44 97 10 10
E-mail: info@denbraven.sk
www.denbraven.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika
Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Flam. Liq. 3; H226

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Výstražný piktogram:



Výstražné slovo: POZOR

Obsahuje:

Výstražné upozornenia:
H226 Horľavá kvapalina a pary.

Bezpečnostné upozornenia:
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P103 Pozorne si prečítajte všetky pokyny a dodržiavajte ich.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P501 Odstráňte obsah/obal odovzdaním na zberný dvor do časti nebezpečného odpadu.

Doplňujúce informácie:

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 648/2004 o detergentoch:
 Obsahuje: menej ako 5 % aniónové povrchovo aktívne látky, 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL; parfum.

2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.
 Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.
 Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Etanol	<50	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43-0000	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2	H319 H225
etán-1,2-diol *	<3	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
butanón *	<0,4	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43-XXXX	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336
propán-2-ol	<0,4	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-XXXX	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	<0,1	128-37-0 204-881-4	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410
Pin-2 (3)-en	<0,1	80-56-8 201-291-9 01-2119519223-49-XXXX	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 1</i> Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H302 H400 H410 H304 H226 H315 H317

* Látko s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Dátum revízie: 14.9.2022	<p style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</p> <p style="text-align: center;">TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C</p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p>	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	---	--

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne bezpečnostný list. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajúce resuscitácii postihnutého a zaistíte lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajúce umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Do zamoreného priestoru vstúpime iba vtedy, ak budeme mať primeranú ochranu (izolačný dýchací prístroj, masku s príslušným filtrom, istenie ďalším pracovníkom a pod.) POZOR! Vždy, keď sa jedná o zle vetrané priestory, je potrebné počítať s možnosťou, že priestor je zamorený! Pri manipulácii s znečisteným odevom alebo inými predmetmi je nutné sa chrániť zodpovedajúcimi osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami vrátane rukavíc. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca.

- 4.1.2 Pri inhalácii:
Prerušit' expozíciu. Postihnutého vyvieš' na čerstvý vzduch, udržovať v kľude a v teple.
- 4.1.3 Pri kontakte s kožou:
Odložit' kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyt' vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.
- 4.1.4 Pri kontakte s očami:
Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadajte lekársku pomoc.
- 4.1.5 Pri požití:
Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajúce nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má kľče.
- 4.1.6 Ochrana poskytovateľa prvej pomoci:
Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.
- 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Žiadne dáta k dispozícii.
- 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- 5.1 Hasiace prostriedky**
Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO₂, vodná hmla.
Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.
- 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z zmesi**
Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.
- 5.3 Rady pre požiarnikov**
Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy. Chemický ochranný oblek (EN 469).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Použit' vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**
Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlažia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejesť, nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrany a bezpečnosti práce.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri oddiel 1.2

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m ³) priemerný	NPEL (mg/m ³) krátkodobý	Poznámka
Butanón	78-93-3	600	900	
Etanol	64-17-5	960	1920	
etán-1,2-diol	107-21-1	52	104	<i>K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.</i>
propán-2-ol	67-63-0	500	1000	

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Butanón	78-93-3	600	900	
etán-1,2-diol	107-21-1	52	104	<i>Dermal</i>

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

DNEL

Etanol (CAS: 64-17-5)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	950
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	343
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	114
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	206
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	87

etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
	Krátkodobá (akútna)	systémový	mg/m ³	35
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	106
Spotrebitelia				
	Krátkodobá (akútna)	systémový	mg/m ³	7
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	53

butanón (CAS: 78-93-3)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	600
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1 161
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	106
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	412
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	31

propán-2-ol (CAS: 67-63-0)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	500
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	888
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	89
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	319
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	26

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9
		Nahrádza verziu: 17.8.2018

2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol (CAS: 128-37-0)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1,76
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,5
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	0,435
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,25
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,25

Pin-2 (3)-en (CAS: 80-56-8)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	3,8
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,542
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	0,674
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,225
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,225

PNEC

Etanol (CAS: 64-17-5)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0,96
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	2,75
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	3,6
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0,79
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	2,9
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	580
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,63
Potravinový reťazec	Predátori	PNEC oral.	mg/kg food	380

2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol (CAS: 128-37-0)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	µg/L	0,199
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	µg/L	1,99
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,458
	Morské	PNEC voda, mor.	µg/L	0,02
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0,046
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	0,017
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,054
Potravinový reťazec	Predátori	PNEC oral.	mg/kg food	16,67

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

Pin-2 (3)-en (CAS: 80-56-8)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	µg/L	0,606
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	µg/L	3,03
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,157
	Morské	PNEC voda, mor.	µg/L	0,061
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0,0157
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	0,2
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,0317
Potravinový reťazec	Predátori	PNEC oral.	mg/kg food	8,76

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	Kvapalina		
Farba:	Modrá		
Zápach:	Charakteristický		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota vzplanutia (°C):	28,5		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm ³ , 20°C):	0,94		
Rozpustnosť (20°C):	Plne miešateľná		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita (40°C):			
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Vlastnosti častíc:	Žiadne dáta k dispozícii.		

9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%):	Žiadne dáta k dispozícii.
Obsah sušiny:	Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie:	Žiadne dáta k dispozícii.

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Horľavé kvapaliny: Horľavé kvapaliny, kategória 3, H226 Horľavá kvapalina a pary.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Jednotlivých zložiek

Etanol (CAS: 64-17-5)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	10 470 mg/kg bw, LD50	oral	potkan
podporná štúdia	17 100 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	124.7 mg/L air 116.9 mg/L air 133.8 mg/L air	vdýchnutie: para	potkan

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategória 2A (dráždi oči)	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	1 730 mg/kg bw/day, NOAEL 3 200 mg/kg bw/day, LOAEL 3 200 mg/kg bw/day	oral	potkan
OECD 453, preukazná štúdie	0.13 mg/L air, NOEC 1.3 mg/L air, LOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
podporná štúdia	466 - 529 mg/kg bw/day, NOAEL 1 872 - 2 101, LOAEL	orálne: pitná voda	potkan
OECD 453, kľúčová štúdia	>= 1.3 mg/L air, NOAEC	vdýchnutie: para	potkan

Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 478, kľúčová štúdia	nejednoznačný	orálne: žalúdočná sonda	myš
OECD 474, preukazná štúdie	negatívny	vdýchnutie: para	myš

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, kľúčová štúdia	15 % in drinking water, NOAEL 10 % in drinking water, NOAEL < 15 % in drinking water, NOAEL	orálne: pitná voda	myš

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	8.54 g/kg/bw, LD50	oral	potkan
klúčová štúdia	> 3 500 mg/kg bw, LD50	dermal	myš
klúčová štúdia	> 2.5 mg/L air	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 408, preukazná štúdie	150 mg/kg bw/day, NOEL 500 mg/kg bw/day	oral	potkan
OECD 410, klúčová štúdia	> 2 200 - < 4 400 mg/kg bw/day, NOAEL 2 mL/kg bw	dermal	pes

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	1 000 mg/kg diet, NOAEL 1 000 mg/kg diet	orálne: krmivo	potkan

Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	negatívny	orálne: krmivo	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL > 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: krmivo	potkan

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

butanón (CAS: 78-93-3)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	2 054 mg/kg, LD50 2 328 mg/kg, LD50 2 193 mg/kg, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 10 mL/kg bw, LD50	dermal	králik

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategórie 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 413, kľúčová štúdia	5 041 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 476, kľúčová štúdia	negatívny	In vitro	bunky myšieho lymfómu L5178Y

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

OECD 416, kľúčová štúdia	1 000 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC 1 000 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC	vdýchnutie: para	potkan
--------------------------	--	------------------	--------

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

propán-2-ol (CAS: 67-63-0)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	5.84 g/kg body weight, LD50	oral	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	16.4 mL/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	ca. 5 000 ppm, transient, concentration-related narcosis and/or central nervous system sedation ca. 10 000 ppm, transient, concentration-related narcosis and/or central nervous system sedation > 10 000 ppm	vdýchnutie: para	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategórie 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

klúčová štúdia	500 ppm, NOEC 5 000 ppm, NOAEC 5 000 ppm, NOEC	inhal	potkan
----------------	--	-------	--------

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 451, klúčová štúdia	5 000 ppm, NOEL	vdýchnutie: para	potkan

Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 476, klúčová štúdia	negatívny	In vitro	vaječník škrečka čínskeho (CHO)

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, klúčová štúdia	500 mg/kg bw/day, NOAEL > 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 500 mg/kg bw/day, NOAEL > 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol (CAS: 128-37-0)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, klúčová štúdia	> 6 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, klúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
podporná štúdia	59.7 ppm, RD50	vdýchnutie: para	myš

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	človek

STOT – jednorazová expozícia

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	>= 61 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	prasa

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	25 mg/kg bw/day, NOAEL 100, LOAEL 250 mg/kg bw/day, dose level:	orálne: krmivo	potkan

Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	negatívny	orálne: krmivo	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	500 mg/kg bw/day, NOAEL 25 mg/kg bw/day, LOAEL	orálne: krmivo	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Pin-2 (3)-en (CAS: 80-56-8)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, klúčová štúdia	> 500 mg/kg bw, LD50 cut-off	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, klúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 492, klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	oko	človek

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	kategória 2	dermal	človek

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

kľúčová štúdia	kategória 1B (indikácia potenciálu senzibilizácie kože) na základe kritérií GHS	dermal	
----------------	---	--------	--

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 413, kľúčová štúdia	100 ppm, NOAEC 200 ppm, NOAEC 25 ppm 100 ppm	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita zárodočných buniek

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	inhal	myš

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 421, kľúčová štúdia	6 000 ppm	orálne: krmivo	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

zmes

Akútna toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT – jednorazová expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita zárodočných buniek:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Etanol (CAS: 64-17-5)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	15 400 mg/L, LC50 / 96 h 12 700 mg/L, EC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	5 012 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Chlorella vulgaris</i>	86 mg/L, EC10 / 4 d 675 mg/L, EC50 / 4 d 11.5 mg/L, EC10 / 3 d 275 mg/L, EC50 / 3 d 14 200 mg/L, EC100 / 3 d	OECD 201
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.35 @ 20 - 24 °C	

etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	72 860 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	>= 100 mg/L, EC0 / 48 h > 100 mg/L, EC100 / 48 h > 100 mg/L, other: / 48 h >= 100 mg/L, other: / 48 h > 100 mg/L, EC50 / 48 h > 100 mg/L, other: / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	> 100 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		-1.36 @ 25 °C	

butanón (CAS: 78-93-3)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	2 973 mg/L, LC50 / 96 h 1 170 mg/L, NOEC / 96 h 1 836 mg/L, EC0 / 96 h 2 973 mg/L, LC50 / 24 h 2 973 mg/L, LC50 / 48 h 2 973 mg/L, LC50 / 72 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	308 mg/L, EC50 / 48 h 136 mg/L, EC0 / 48 h 68 mg/L, NOEC / 48 h > 345 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	1 220 mg/L, EC50 / 72 h 1 050 mg/L, EC10 / 72 h 566 mg/L, NOEC / 72 h 1 240 mg/L, EC50 / 96 h 1 010 mg/L, EC10 / 96 h 566 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 201
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		0.3 @ 40 °C	

propán-2-ol (CAS: 67-63-0)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	10 000 mg/L, LC50 / 96 h 9 640 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/L, LC50 / 24 h 5 000 mg/L, LC0 / 24 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	1 800 mg/L, other: / 7 d	
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
Bioakumulácia		1.015 L/kg ww	
log Kow / log Pow		0.05 @ 25 °C	

2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol (CAS: 128-37-0)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby		0.199 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	0.48 mg/L, EC50 / 48 h 0.15 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy		0.758 mg/L, EC50 / 96 h	

Pin-2 (3)-en (CAS: 80-56-8)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	0.303 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	0.475 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy		0.131 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 201
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
Bioakumulácia		855.7 L/kg ww	
log Kow / log Pow		4.46 @ 20 °C	

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

12.7 Iné nepriaznivé účinky
Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

16 01 14 Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky

13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

15 01 02 Obaly z plastov

13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.


13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	1170	1170	1170
14.2	Správne expedičné označenie OSN	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	3	3	3
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	30	-	-
	EmS	-	F-E, S-D	-
	Pokyny pre balenie	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 353 / 364
	Bezpečnostné značky	3		
				
14.4	Obalová skupina	III	III	III

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Žiadne dáta k dispozícii.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

Dátum revízie: 14.9.2022	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	--	--

Iné informácie:

Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Obmedzené množstvá:	5 L	5 L	Y341
Vyňaté množstvá:	E1	E1	E2
Prepravná kategória:	3	-	-
Kód obmedzenia pre tunely:	(D/E)	-	-
Segregačná skupina:	-	-	-

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií...

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

ODDIEL 16: Iné informácie

Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3

Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4
 Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1
 Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronické, kategória 1
 Asp. Tox. 1 - Nebezpečný pri vdýchnutí, kategória 1
 Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2
 Flam. Liq. 2 - Horľavé kvapaliny, kategória 2
 Flam. Liq. 3 - Horľavé kvapaliny, kategória 3
 STOT RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2
 STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3
 Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2
 Skin Sens. 1 - Senzibilizácia kože, kategória 1

H-vety:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
 H226 Horľavá kvapalina a pary.
 H302 Škodlivý po požití.
 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
 H315 Dráždi kožu.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Dátum revízie: 14.9.2022	<p style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</p> <p style="text-align: center;">TECTANE Nemrznúca kvapalina do ostrekovačov -30°C</p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p>	Číslo revízie: 9 Nahrádza verziu: 17.8.2018
--------------------------	---	--

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Skratky

ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvođená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährungsklassen)

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:

Táto revízia nadväzuje na verziu 17.8.2018 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Aktualizácia podľa nariadenia 2020/878.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

Pokyny pre školenie

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žeravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

Doplňujúce informácie

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.