



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 19

KBÚ č. : 111578
V003.1

Tangit PVC-C

Revízia: 27.06.2014
Dátum tlače: 27.06.2014

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Tangit PVC-C

Obsahuje:

Tetrahydrofurán
Butanón
Cyklohexanón

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

Plánované použitie:
lepidlo na potrubie

1.3. Údaje o výrobcovi

HENKEL SLOVENSKO, spol. s r.o.
Záhradnícka 91
82108 Bratislava

Tel. +421 2 502 46 111

ua-productsafety.sk@henkel.com

1.4. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

PLASTIX, s.r.o.
Hviezdoslavova 2
927 01 Šaľa

1.5. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (24h): Tel.: 02/547 74 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (CLP):

Karcinogenita	kategória 2
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.	
Horľavé kvapaliny	kategória 2
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.	
Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozície	kategória 3
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.	
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.	
Vážne poškodenie očí	kategória 1
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.	
Dráždivosť kože	kategória 2
H315 Dráždi kožu.	

Klasifikácia (DPD):

F - Veľmi horľavý
R11 Veľmi horľavý.
Xn - Škodlivý
R40 Možnosť karcinogénneho účinku.
F - Veľmi horľavý
R36/37 Dráždi oči a dýchacie cesty.
R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

2.2. Prvky označovania**Prvky označovania (CLP):****Výstražný piktogram:****Výstražné slovo:**

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenie:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H315 Dráždi kožu.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

Doplňujúce informácie

Obsahuje (2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5-ditia-4-stanatetradekanoát.
Môže vyvolať alergickú reakciu.

Bezpečnostné upozornenie:

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P260 Nevdychujte hmlu/pary.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

Prvky označovania (DPD):

F - Veľmi horľavý



Xn - Škodlivý

**R-vety:**

R11 Veľmi horľavý.

R36/37 Dráždi oči a dýchacie cesty.

R40 Možnosť karcinogénneho účinku.

R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

S-vety:

S2 Uchovávať mimo dosahu detí.

S16 Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

S26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

S36/37 Noste vhodný ochranný odev a rukavice.

S46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

S51 Používajte len na dobre vetranom mieste.

Obsahuje:

Tetrahydrofurán

Obsahuje (2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5-ditia-4-stanetetradekanoát. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3. Iná nebezpečnosť

Rozpúšťadlá obsiahnuté v produkte sa počas spracovania vyparujú a ich pary môžu so vzduchom vytvárať výbušné / veľmi horľavé zmesi.

Tehotné ženy by sa bezpodmienečne mali vyhnúť vdýchnutiu a kontaktu s pokožkou.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**Všeobecný chemický opis:**

lepiaci roztok

Základné zložky zmesi:

nemäkčené PVC

v zmesi organických rozpúšťadiel

Zoznam zložiek podľa nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	EC číslo REACH Reg. číslo:	Obsah	Klasifikácia
Tetrahydrofurán 109-99-9	203-726-8 01-2119444314-46	40- < 60 %	Horľavé kvapaliny 2 H225 Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozícii 3 H335 Podráždenie očí 2 H319 Karcinogenita 2 H351
Butanón 78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	10- < 25 %	Horľavé kvapaliny 2 H225 Podráždenie očí 2 H319 Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozícii 3 H336
Cyklohexanón 108-94-1	203-631-1 01-2119453616-35	< 10 %	Horľavé kvapaliny 3 H226 Akútna toxicita 4; Orálny H302 Akútna toxicita 4; Dermálne H312 Akútna toxicita 4 H332 Vážne poškodenie očí 1 H318 Dráždivosť kože 2 H315
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8- oxa-3,5-ditia-4-stanatetradekanoát 15571-58-1	239-622-4 01-2119486133-40	> 0,1- < 0,25 %	Akútna toxicita 4; Orálny H302 Senzibilizátor pokožky 1; Dermálne H317 Toxický pre reprodukciu 1B H360D Špecifická toxicita cieľového orgánu - opakovanej expozícii 1; Orálny H372 Akútne nebezpečenstvo pre vodnú zložku životného prostredia 1 H400 Chronické nebezpečenstvá pre vodné prostredie 1 H410
ethyl 9,9-dioctyl-4,7,11-trioxo-3,8,10- trioxa-9-stannatetradeca-5,12-dien-14-oate 68109-88-6	268-500-3	> 0,1- < 1 %	Chronické nebezpečenstvá pre vodné prostredie 4 H413 Poleptanie/podráždenie kože 2 H315 Špecifická toxicita cieľového orgánu - opakovanej expozícii 1 H372 Toxický pre reprodukciu 2 H361f

Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".
Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.

Zoznam zložiek podľa nariadenia DPD (ES) č. 1999/45:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	EC číslo REACH Reg. číslo:	Obsah	Klasifikácia
Tetrahydrofurán 109-99-9	203-726-8 01-2119444314-46	40 - < 60 %	F - Veľmi horľavý; R11, R19 Xi - Dráždivý; R36/37 karcinogén, kategórie 3; R40
Butanón 78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	10 - < 25 %	F - Veľmi horľavý; R11 Xi - Dráždivý; R36 R66 R67
Cyklohexanón 108-94-1	203-631-1 01-2119453616-35	< 10 %	R10 Xn - Škodlivý; R20/21/22 Xi - Dráždivý; R38, R41
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7- oxo-8-oxa-3,5-ditia-4- stanatetradekanoát 15571-58-1	239-622-4 01-2119486133-40	> 0,1 - < 0,25 %	Xn - Škodlivý; R22 Xi - Dráždivý; R38, R43 T - Toxický; R48/25, R61 N - Nebezpečný pre životné prostredie; R50/53
ethyl 9,9-dioctyl-4,7,11-trioxo-3,8,10- trioxa-9-stannatetradeca-5,12-dien-14- oate 68109-88-6	268-500-3	> 0,1 - < 1 %	T - Toxický; R48/25 R53 Xn - Škodlivý; R63 Xi - Dráždivý; R38

**Úplné znenie R-viet uvedených formou skratiek nájdete v kap.16 „Ďalšie informácie.“
Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.**

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavia nepriaznivé účinky na zdravie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia - vdýchnutie:

Presunúť sa na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcej ťažkosti konzultovať s lekárom.

Kontakt s pokožkou:

Umyte tečúcou vodou a mydlom. Pokožku ošetríte. Ihneď vyzlečte znečistený alebo nasiaknutý odev.

Kontakt s očami:

Okamžite vypláchnite oči miernym prúdom vody alebo očným vyplachovacím roztokom (počas minimálne 5 minút). Ak bolesti pretrvávajú (intenzívna ostrá bolesť, citlivosť na svetlo, porucha videnia), pokračujte vo vyplachovaní a vyhľadajte lekára alebo nemocnicu.

Ingescia - prehltnutie:

Vypláchnite ústa a hrdlo. Vypite 1-2 poháre vody. Vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

OČI: Podráždenie, zápal spojiviek.

DÝCHANIE: Podráždenie, kašeľ, lapanie po dychu, tlak v hrudi.

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Pary môžu spôsobiť ospalosť a malátnosť.

POKOŽKA: Začervenanie, zápal.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pozri bod: Opis opatrení prvej pomoci

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky**Vhodné hasiace prostriedky:**

oxid uhličitý, pena, prášok, vodná hmla

Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:

vysokotlakový plný prúd vody

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari sa môže uvoľňovať oxid uhoľnatý (CO) a oxid uhličitý (CO₂).
chlorovodík

5.3. Rady pre požiarnikov

Použiť ochranný výstroj.

Použiť izolačný dýchací prístroj.

Dodatočné pokyny:

Nádoby ohrozené požiarom ochladzujte trieštivou vodou.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Zabezpečte dostatočné vetranie.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Používajte osobné ochranné prostriedky.

Nebezpečenstvo pošmyknutia na rozliatom produkte.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevyprázdňujte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte pomocou nasiakavého materiálu (piesok, rašelina, piliny).

Kontaminovaný materiál zlikvidujte ako odpad podľa oddiela 13.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozrite si odporúčania v oddiele 8.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Pracovisko dôkladne vetrajte. Vyhýbajte sa otvorenému ohňu, iskreniu a zápalným zdrojom. Vypnite elektrické zariadenia. Nefajčite, nezvárajte. Zvyšky nevyprázdňujte do odpadovej vody.

Pri spracovávaní väčších množstiev (> 1 kg) sa riadte aj nasledovnými pokynmi: Počas lepenia, ako i počas vytvrdzovania dobre vetrajte. Vyhýbajte všetkým zápalným zdrojom, ako sú kachle, sporáky, pece a rúry. Všetky elektrické zariadenia, ako sú parabolické ohrievače, výhrevné platne, akumulčné pece na nočný prúd atď. vypnite v dostatočnom časovom predstihu, aby do začatia prác vychladli. Zabráňte tvorbe iskier, aj iskier z elektrických vypínačov a zariadení.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Hygienické opatrenia:

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v riadne uzavretých pôvodných nádobách.

Skladujte na chladnom mieste v uzavretej pôvodnej nádobe.

Teploty medzi + 5 ° C a + 35 ° C

Neskladujte spolu s potravinami alebo inými požívatinami (káva, čaj, tabak atď.).

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

lepidlo na potrubie

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre****Kontroly expozície/osobná ochrana**Platné pre
SK

Obsiahnutá látka	ppm	mg/m ³	Typ	Kategória	Poznámky
TETRAHYDROFURÁN 109-99-9	50	150	Priemerný najvyššie príпустný expozičný limit (NPEL priemerný):	Indikatívne	ECLTV
TETRAHYDROFURÁN 109-99-9	100	300	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	Indikatívne	ECLTV
tetrahydrofurán 109-99-9	50	150	Priemerný najvyššie príпустný expozičný limit (NPEL priemerný):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
tetrahydrofurán 109-99-9			Účinky pri styku s kožou:	Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.	SLK NPHV
tetrahydrofurán 109-99-9	100	300	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
BUTANÓN 78-93-3	200	600	Priemerný najvyššie príпустný expozičný limit (NPEL priemerný):	Indikatívne	ECLTV
BUTANÓN 78-93-3	300	900	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	Indikatívne	ECLTV
butanón 78-93-3	200	600	Priemerný najvyššie príпустný expozičný limit (NPEL priemerný):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
butanón 78-93-3	300	900	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
CYKLOHEXANÓ N 108-94-1			Účinky pri styku s kožou:	Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.	ECLTV
CYKLOHEXANÓ N 108-94-1	10	40,8	Priemerný najvyššie príпустný expozičný limit (NPEL priemerný):	Indikatívne	ECLTV
CYKLOHEXANÓ N 108-94-1	20	81,6	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	Indikatívne	ECLTV
cyklohexanón 108-94-1	10	41	Priemerný najvyššie príпустný expozičný limit (NPEL priemerný):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
cyklohexanón 108-94-1			Účinky pri styku s kožou:	Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.	SLK NPHV
cyklohexanón 108-94-1	20	82	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
cín - zlúčeniny organické (ako Sn) 68109-88-6		0,1	Priemerný najvyššie príпустný expozičný limit (NPEL priemerný):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
cín - zlúčeniny organické (ako Sn) 68109-88-6			Účinky pri styku s kožou:	Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.	SLK NPHV
cín - zlúčeniny organické (ako Sn) 68109-88-6		0,2	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
cín - zlúčeniny organické (ako Sn) 15571-58-1		0,1	Priemerný najvyššie príпустný expozičný limit (NPEL priemerný):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV
cín - zlúčeniny organické (ako Sn) 15571-58-1			Účinky pri styku s kožou:	Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.	SLK NPHV
cín - zlúčeniny organické (ako Sn) 15571-58-1		0,2	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	Tabuľka č. 1. Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom.	SLK NPHV

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name on list	Environmental Compartment	Doba expozície	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	Iné	
Tetrahydrofurán 109-99-9	sladká voda					4,32 mg/L	
Tetrahydrofurán 109-99-9	morská voda					0,432 mg/L	
Tetrahydrofurán 109-99-9	voda (občasné uvoľňovanie)					21,6 mg/L	
Tetrahydrofurán 109-99-9	STP					4,6 mg/L	
Tetrahydrofurán 109-99-9	sediment (sladká voda)					23,3 mg/kg	
Tetrahydrofurán 109-99-9	sediment (morská voda)					2,33 mg/kg	
Tetrahydrofurán 109-99-9	podlaha					2,13 mg/kg	
Tetrahydrofurán 109-99-9	orálna					67 mg/kg	
Butanón 78-93-3	sladká voda					55,8 mg/L	
Butanón 78-93-3	morská voda					55,8 mg/L	
Butanón 78-93-3	voda (občasné uvoľňovanie)					55,8 mg/L	
Butanón 78-93-3	STP					709 mg/L	
Butanón 78-93-3	sediment (sladká voda)					284,7 mg/kg	
Butanón 78-93-3	sediment (morská voda)					284,7 mg/kg	
Butanón 78-93-3	podlaha					22,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	sladká voda					0,1 mg/L	
Cyclohexanone 108-94-1	morská voda					0,01 mg/L	
Cyclohexanone 108-94-1	sediment (sladká voda)					0,512 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	sediment (morská voda)					0,0512 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	podlaha					0,0435 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	STP					10 mg/L	
Cyclohexanone 108-94-1	voda (občasné uvoľňovanie)					1 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name on list	Application Area	Spôsobu expozície	Health Effect	Exposure Time	Hodnota	Poznámky
Tetrahydrofurán 109-99-9	zamestnanec	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		150 mg/m ³	
Tetrahydrofurán 109-99-9	zamestnanec	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		150 mg/m ³	
Tetrahydrofurán 109-99-9	zamestnanec	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		25 mg/kg	
Tetrahydrofurán 109-99-9	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		62 mg/m ³	
Tetrahydrofurán 109-99-9	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		15 mg/kg	
Tetrahydrofurán 109-99-9	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		150 mg/m ³	
Tetrahydrofurán 109-99-9	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		150 mg/m ³	
Tetrahydrofurán 109-99-9	zamestnanec	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		300 mg/m ³	
Tetrahydrofurán 109-99-9	zamestnanec	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		300 mg/m ³	
Butanón 78-93-3	zamestnanec	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1161 mg/kg t.h./deň	
Butanón 78-93-3	zamestnanec	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		600 mg/m ³	
Butanón 78-93-3	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		412 mg/kg t.h./deň	
Butanón 78-93-3	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		106 mg/m ³	
Butanón 78-93-3	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		31 mg/kg t.h./deň	
Cyclohexanone 108-94-1	zamestnanec	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		80 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	zamestnanec	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		4 mg/kg t.h./deň	
Cyclohexanone 108-94-1	zamestnanec	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		80 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	zamestnanec	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		4 mg/kg t.h./deň	
Cyclohexanone 108-94-1	zamestnanec	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové		40 mg/m ³	

			dôsledky			
Cyclohexanone 108-94-1	zamestnanec	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		40 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	široká verejnosť	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		1 mg/kg t.h./deň	
Cyclohexanone 108-94-1	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		20 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	široká verejnosť	orálna	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		1,5 mg/kg food	
Cyclohexanone 108-94-1	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		40 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1 mg/kg t.h./deň	
Cyclohexanone 108-94-1	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		10 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1,5 mg/kg food	
Cyclohexanone 108-94-1	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		20 mg/m ³	

Biologický index expozície:

Obsiahnutá látka	Parametre	Biologický vzorky	Doba vzorkovania	Konc.	Základ biologického indexu expozície	Poznámka	Ďalšie informácie
Tetrahydrofurán 109-99-9	tetrahydrofurán	Kreatinín v moči	koniec pracovnej zmeny	1,36 mg/g	SK BMH		
Tetrahydrofurán 109-99-9	tetrahydrofurán	Moč	koniec pracovnej zmeny	2 mg/l	SK BMH		

8.2. Kontroly expozície:**Ochrana dýchacích ciest:**

Pri nedostatočnom vetraní použite vhodnú dýchaciu masku.

Kombinovaný filter: ABEKP

Toto odporúčanie by sa malo prispôbiť miestnym podmienkam.

Ochrana rúk:

Odporúčajú sa rukavice vyrobené z nitrilovej gummy (hrúbka materiálu >0,1mm, čas perforácie < 30s). Rukavice by sa mali vymeniť po každom krátkodobom kontakte alebo po ich znečistení. Dostupné v špecializovaných obchodoch s laboratórnym vybavením, drogeriách a lekárňach.

Pre dlhší kontakt sa doporučujú ochranné rukavice z butylkaučuku podľa EN 374.

hrúbka materiálu > 0,7 mm

čas perforácie > 240 minút

Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte je potrebné mať na zreteli, že v praxi môže byť čas prieniku látky materiálomrukavíc kratší ako čas určený podľa EN 374. Ochranné rukavice sa vždy musia skontrolovať, či sú vhodné na použitie na konkrétnom pracovisku (napr. mechanické alebo tepelné namáhanie, zlučiteľnosť s produktom, antistatické účinky atď.). Rukavice sa musia okamžite vymeniť pri prvom signáli opotrebovania alebo natrhnutia. Vždy sa treba riadiť pokynmi výrobcu a inštrukciami pre bezpečnosť a ochranu pri práci, vydanými pre konkrétnu prevádzku. Odporúčame, aby sa plán starostlivosti o ruky stanovil v spolupráci s výrobcou rukavíc a pracovnou prevádzkou v súlade s miestnymi výrobnými podmienkami.

Ochrana očí/tváre:

Tesne priliehajúce ochranné okuliare.

Ochrana tela:
Vhodný ochranný odev

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	kvapalina voľne sypavý
Vôňa	belavý, nepriehľadný silný vlastný zápach, intenzívny, sladká
prahová hodnota zápachu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
pH	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	66 °C (150.8 °F)
Teplota vzplanutia	-16 °C (3.2 °F); DIN 51755 Closed cup flash point
Teplota rozkladu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Tlak pár (20 °C (68 °F); najvyšší parciálny tlak pary)	193 mbar
Relatívna hustota ()	0,981 g/cm ³
Špecifická hmotnosť:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Viskozita (Brookfield; náradie: LVT; 20 °C (68 °F); Rýchlosť rotácie (počet otáčok): 30 min ⁻¹ ; hriade# číslo: 4)	7.000 - 9.000 mPa.s
Viskozita (kinematická)	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Výbušné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rozpustnosť kvalitatívna (23 °C (73.4 °F); Rozp.: voda)	čiastočne rozpustný
Teplota tuhnutia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota topenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Horľavosť	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota samovznietenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Limity výbušnosti	
dolný	1,1 %(V)
horný	11,8 %(V)
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rýchlosť odparovania	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Hustota pár	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

9.2. Iné informácie

Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Pri použití v súlade s určením žiadne.

10.2. Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Vid'. časť reaktivita

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri použití v súlade s určením žiadne.

10.5. Nekompatibilné materiály

Žiadne pri riadnom používaní.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru uvoľňovanie oxidu uhoľnatého (CO) a oxidu uhličitého (CO₂).

V prípade požiaru uvoľňovanie pár kyseliny chlorovodíkovej možné.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Všeobecné údaje k toxikológii:**

Zmes je klasifikovaná na základe dostupných informácií o nebezpečnosti jednotlivých zložiek, ako sú definované v kritériách klasifikácie pre zmesi pre každú triedu nebezpečnosti alebo rozlišovanie v prílohe 1 nariadenia 1272/2008/ES. Relevantné dostupné zdravotné/ekologické informácie pre látky vymenované v bode 3 sú uvedené ďalej.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pri nadýchaní:

Toxicita produktu spočíva v jeho narkotickom účinku po vdýchnutí pár.

Pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii nie je možné vylúčiť poškodenie zdravia.

Akútna dermálna toxicita

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Očná dráždivosť:

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Senzibilizácia:

Po opakovanom styku pokožky s produktom nie je vylúčená alergia.

Karcinogenita:

Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

Akútna orálna toxicita:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície	Druh	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	LD50	4.430 mg/kg	oral		potkan	BASF Test
Butanón 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	2.600 mg/kg	oral			Odborný posudok
Butanón 78-93-3	LD50	2.600 - 5.400 mg/kg			potkan	
Cyklohexanón 108-94-1	LD50	800 mg/kg	oral		potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
(2-ethylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5- dítia-4-stanatetradekanoát 15571-58-1	LD50	2.000 mg/kg	oral		potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
ethyl 9,9-dioctyl-4,7,11- trioxo-3,8,10-trioxa-9- stannatetradeca-5,12-dien- 14-oate 68109-88-6	LD50	3.600 mg/kg	oral		potkan	

Akútna inhalačná toxicita:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície	Druh	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/l	inhalation			Odborný posudok
Tetrahydrofurán 109-99-9	LC50	> 5000 ppm			potkan	EPA Guideline
Butanón 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/l	inhalation			Odborný posudok
Butanón 78-93-3	LC50	> 5000 ppm		6 h	potkan	
Cyklohexanón 108-94-1	LC50	> 6,2 mg/l	inhalation	4 h	potkan	BASF Test

Akútna kožná toxicita:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície	Druh	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	LD50	> 2.000 mg/kg	dermálne		potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Butanón 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	6.400 mg/kg	dermálne			Odborný posudok
Butanón 78-93-3	LD50	6.400 - 8.000 mg/kg			králik	
(2-ethylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5- ditia-4-stanatetradekanoát 15571-58-1	LD50	> 2.000 mg/kg	dermálne		potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	nie je dráždivý	72 h	králik	Draize test
Butanón 78-93-3	mierne dráždivý		králik	
Cyklohexanón 108-94-1	žieravý		králik	
(2-ethylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5- ditia-4-stanatetradekanoát 15571-58-1	nie je dráždivý	4 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Butanón 78-93-3	dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Cyklohexanón 108-94-1	dráždivý		králik	

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Skúška a typu	Druh	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	nie je senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Butanón 78-93-3	nie je senzibilizujúci	Guinea pig maximizat ion test (Maximiz. test smorským prasiatko m)	morské prasiatko	
(2-ethylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5- ditia-4-stanatetradekanoát 15571-58-1	senzibilizujúci	Guinea pig maximizat ion test (Maximiz. test smorským prasiatko m)	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenita zárodočných buniek:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Typ štúdie / Spôsob podania	Metabolická aktivácia / Doba expozičie	Druh	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Tetrahydrofurán 109-99-9	negatívny	vdychovanie: výpary		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Butanón 78-93-3	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cyklohexanón 108-94-1	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		
(2-ethylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5- ditia-4-stanatetradekanoát 15571-58-1	neistý	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		

Karcinogenita:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Druh	Sex	Doba expozičie Frequency of treatment	Spôsob použitia	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9		myš	mužský/žens ký	105 w 5 d/w	vdychovanie : výpary	

Toxicita po opakovanej dávke

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Doba expozície / Frekvencia použitia	Druh	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	NOAEL=1.000 mg/l	orálny: pitná voda	4 w	potkan	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Tetrahydrofurán 109-99-9		vdychovanie : výpary	14 w 5 d/w	potkan	
Butanón 78-93-3	LOAEL=5000 ppm	inhalácia	90 days 6 hours/day, 5 days/week	potkan	
Butanón 78-93-3	NOAEL=2500 ppm	inhalácia	90 days 6 hours/day, 5 days/week	potkan	
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5- diitia-4-stanatetradekanoát 15571-58-1	NOAEL=25 ppm	orálny: krmivo	90 days daily	potkan	

ODDIEL 12: Ekologické informácie**Všeobecné ekologické informácie:**

Nevypúšťovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

Zmes je klasifikovaná na základe dostupných informácií o nebezpečnosti jednotlivých zložiek, ako sú definované v kritériách klasifikácie pre zmesi pre každú triedu nebezpečenstva alebo rozlišovanie v prílohe 1 nariadenia 1272/2008/ES. Relevantné dostupné zdravotné/ekologické informácie pre látky vymenované v bode 3 sú uvedené ďalej.

12.1. oxícita

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Štúdia akútnej toxicity	Doba expozície	Druh	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	NOEC	216 mg/l	Ryba	33 d	Pimephales promelas	
	LC50	2.160 mg/l	Ryba	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tetrahydrofurán 109-99-9	EC50	3.485 mg/l	Dafnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butanón 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	Ryba	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butanón 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	Dafnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butanón 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l	Riasy			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cyklohexanón 108-94-1	LC50	619 mg/l	Ryba	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cyklohexanón 108-94-1	EC50	820 mg/l	Dafnia	24 h	Daphnia magna	
Cyklohexanón 108-94-1	EC50	> 370 mg/l	Riasy	8 d	Scenedesmus quadricauda	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5-ditia- 4-stanatetradekanoát 15571-58-1	LC50	> 93,2 mg/l	Ryba	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5-ditia- 4-stanatetradekanoát 15571-58-1	EC50	0,17 - 0,18 mg/l	Dafnia	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5-ditia- 4-stanatetradekanoát 15571-58-1	NOEC	0,04 mg/l	Riasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	0,12 mg/l	Riasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.2. rzistencia a degradovateľnosť

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Degradovateľnosť	Metóda
Tetrahydrofurán 109-99-9	Lahko biologicky rozložiteľný	aerobný	99 %	OECD Guideline 301 A (old version) (Ready Biodegradability: Modified AFNOR Test)
Butanón 78-93-3	Lahko biologicky rozložiteľný	aerobný	> 60 %	OECD 301 A - F
Cyklohexanón 108-94-1	Lahko biologicky rozložiteľný	aerobný	77 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5-ditia- 4-stanatetradekanoát 15571-58-1		aerobný	19 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. Bioakumulačný potenciál / 12.4. Mobilita v pôde

Nebezpečné zložky Číslo CAS	LogKow	Bioakumulačný faktor (BAF)	Doba expozície	Druh	Teplota	Metóda
--------------------------------	--------	-------------------------------	-------------------	------	---------	--------

Tetrahydrofurán 109-99-9	0,45				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Butanón 78-93-3	0,29					
Cyklohexanón 108-94-1	0,86				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa-3,5-ditia- 4-stanatetradekanoát 15571-58-1	15,35					

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nebezpečné zložky CAS-č.	PBT/vPvB
Tetrahydrofurán 109-99-9	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
Butanón 78-93-3	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
(2-etylhexyl)-10-etyl-4,4, dioktyl-7-oxo-8-oxa- 3,5-ditia-4-stanatetradekanoát 15571-58-1	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB)
ethyl 9,9-dioctyl-4,7,11-trioxo-3,8,10-trioxa-9- stannatetradeca-5,12-dien-14-oate 68109-88-6	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB)

12.6. né nepriaznivé účinky

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Likvidácia produktu:

Likvidácia odpadu v súlade s platnou legislatívou a so súhlasom kompetentných miestnych úradov.
Výrobok zlikvidujte v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Likvidácia nevyčisteného obalu:

Na recykláciu odovzdávajte len úplne vyprázdnené obaly.

Kód odpadu:

080409

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. UN číslo

ADR	1133
RID	1133
ADNR	1133
IMDG	1133
IATA	1133

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ADR	LEPIDLÁ
RID	LEPIDLÁ
ADNR	LEPIDLÁ
IMDG	ADHESIVES
IATA	Adhesives

14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR	3
RID	3
ADNR	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Obalová skupina

ADR	II
RID	II
ADNR	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR	neaplikovateľné
RID	neaplikovateľné
ADNR	neaplikovateľné
IMDG	neaplikovateľné
IATA	neaplikovateľné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

ADR	špeciálny predpis 640D Správne expedičné označenie OSN: (D/E)
RID	špeciálny predpis 640D
ADNR	špeciálny predpis 640D
IMDG	neaplikovateľné
IATA	neaplikovateľné

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

neaplikovateľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Obsah VOC 74,96 %
(CH)

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Označenie produktu je uvedené v oddiele 2. Úplné znenie všetkých skratiek, ktoré boli použité v tejto karte bezpečnostných údajov, je nasledujúce:

- R10 Horľavý.
- R11 Veľmi horľavý.
- R19 Môže vytvárať výbušné peroxidy.
- R20/21/22 Škodlivý pri vdýchnutí, pri kontakte s pokožkou a po požití.
- R22 Škodlivý po požití.
- R36 Dráždi oči.
- R36/37 Dráždi oči a dýchacie cesty.
- R38 Dráždi pokožku.
- R40 Možnosť karcinogénneho účinku.
- R41 Riziko vážneho poškodenia očí.
- R43 Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.
- R48/25 Toxický, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou po požití.
- R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- R53 Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- R61 Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.
- R63 Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa.
- R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
- R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.
- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H302 Škodlivý po požití.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
- H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Ďalšie informácie:

Tieto informácie sú založené na našich súčasných poznatkoch a týkajú sa produktu vo forme, v ktorej sa dodáva. Zámerom je opísať naše produkty z pohľadu bezpečnostných požiadaviek, negarantujeme nimi žiadne konkrétne vlastnosti.