

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : TMCH-50-AL

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

Použitie látky/zmesi : iniciátory polymerizácie

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

Telefón : +49 / 89 / 74422 – 0

E-mailová adresa osoby : contact@united-in.com  
zodpovednej za KBÚ

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Horľavé kvapaliny, Kategória 3

H226: Horľavá kvapalina a pary.

Organické peroxidy, Typ E

H242: Zahrievanie môže spôsobiť požiar.

Aspiračná nebezpečnosť, Kategória 1

H304: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie, Kategória 4

H413: Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

#### 2.2 Prvky označovania

##### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

---

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	600000000193	Dátum prvého vydania: 22.03.2016

---

Výstražné upozornenia : H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H242 Zahrievanie môže spôsobiť požiar.  
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Doplnkové údaje o nebezpečenstve : EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevencia:**  
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P220 Uchovávajte/skladujte mimo odevov/ kyselín, zásad, solí ťažkých kovov a redukčných substancií /horľavých materiálov.  
P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.  
P235 Uchovávajte v chlade.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

#### **Odozva:**

P301 + P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  
P331 Nevyvolávajte zvracanie.  
P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

#### **Skladovanie:**

P403 + P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

#### **Odstránenie:**

P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane (Č. CAS 13475-82-6)

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

---

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0      Dátum revízie: 28.07.2020      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193      Dátum posledného vydania: 20.02.2019  
Dátum prvého vydania: 22.03.2016

Chemická povaha : Organický peroxid  
Kvapalná zmes

### Zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén	6731-36-8 229-782-3 01-2119735694-30-0002	Org. Perox. B; H241 Aquatic Chronic 4; H413	>= 50 - < 55
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6 236-757-0 01-2119490725-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 50 - < 55

Vysvetlenie skratiek viď oddiel 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Vyneste z miesta ohrozenia.  
Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.  
Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.  
Symptómy otravy se môžu objaviť až za niekoľko hodín.  
Nedávajte umelé dýchanie z úst do úst alebo z úst do nosu.  
Použite vhodné prístroje/zariadenie.  
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Osoby poskytujúce prvú pomoc by mali dbať o vlastnú ochranu a nosiť odporúčané ochranné oblečenie
- Pri vdýchnutí : Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.  
Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.  
Udržujte voľné dýchacie cesty.  
Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.
- Pri kontakte s pokožkou : Pred opakovaným použitím oblečenie vyperte.  
Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou.  
Pri znečistení odevu ho odložte.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s očami : Pri kontakte s očami je potrebné ich ihneď vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.  
Odstráňte kontaktné šošovky.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

Chráňte nezranené oko.  
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.  
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.

Pri požití : Udržujte voľné dýchacie cesty.  
NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.  
Kontaktujte toxikologické stredisko.

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

Riziká : Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

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

Zaobchádzanie : Liečte symptomaticky a podporne.

---

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Prúd rozprášenej vody  
Pena odolná alkoholu  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Suchá chemikália

Nevhodné hasiace prostriedky : Veľký prúd vody

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

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Kontakt s nekompatibilnými materiálmi alebo vystavenie teplotám, ktoré presahujú teplotu, ktorá zvyšuje rýchlosť samovoľného rozkladu, môže spôsobiť samovoľný rozklad s uvoľnením horľavých výparov, ktoré sa môžu samovoľne vznietiť.  
Produkt je prudko horľavý.  
Plamene môžu šľahať do značnej vzdialenosti.  
Pary môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom.  
Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním vody.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj. Použite prostriedky osobnej ochrany.

Špecifické spôsoby hasenia : Nepoužívajte silný prúd vody, pretože môže rozmetať horiace

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

materiály a rozšíriť požiar.  
Odstráňte nepoškodené kontajnery z oblasti požiaru, ak je to bezpečné.  
Neotvorené nádoby sa môžu ochladzovať postrekom vodou.

Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie. Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi. Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany. Zabezpečte primerané vetranie. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. Sledovať odporúčané inštrukcie ohľadom bezpečného používania a osobných ochranných pomôcok. Dajte si pozor na hromadiace sa výpary ktoré tvoria výbušné koncentrácie. Výpary sa môžu hromadiť v dole položených priestoroch. Nikdy nevracajte uniknutý materiál späť do pôvodnej nádoby na opakované použitie. Pozberaný materiál spracujte spôsobom uvedeným v oddieli "Zneškodnenie odpadov".

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie. Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

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

Spôsoby čistenia : Kontakt s neznášanlivými substanciami môže vyvolať rozklad pri teplote samovoľného rozkladu alebo nižšej. Okamžite upracte uniknutý materiál. Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Na vyčistenie podlahy a všetkých predmetov kontaminovaných týmto materiálom použite veľké množstvo vody. Nechajte vsiaknúť do inertného absorbčného materiálu. Odpad izolovať a zabrániť opätovnému použitiu. Mali by sa použiť neiskriace nástroje. Na uvoľnenie látky a likvidáciu tohto materiálu, ako aj

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

materiálov a zložiek zahrnutých do likvidácie uvoľnených látok sa môžu vzťahovať miestne alebo štátne nariadenia. Budete musieť určiť, ktoré nariadenia sa majú použiť.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- |   |  |
|---|--|
| Technické opatrenia                       | : Vid' merania v časti KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA.  |
| Pokyny pre bezpečnú manipuláciu           | : Nepožite.<br>Nedýchajte pary/prach.<br>Zabráňte tvorbe aerosolu.<br>Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.<br>Žiadny produkt nikdy nevracať do kontajnera, z ktorého bol pôvodne vybraný.<br>Zaistite dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch.<br>Zabráňte výskytu v zatvorených priestoroch.<br>Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.<br>V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.<br>Po manipulácii sa dôkladne umyte.<br>Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.<br>Chráňte pred kontamináciou. |
| Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom | : Urobte nevyhnutné opatrenia proti výbojom statickej elektriny (ktoré môžu byť príčinou vznietenia organických výparov).<br>Uschovávajte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia.<br>Používajte len zariadenia v protivýbušnom prevedení.<br>Uchovávajte mimo dosahu horľavého materiálu.   |
| Hygienické opatrenia                      | : Udržujte mimo kontakt s potravinami a nápojmi. Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky.  |

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkol'vek nekompatibility

- |  |  |
|--|--|
| Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky | : Zabrániť znečisteniu (napr. hrdza, prach, popol), riziko rozkladu! Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.<br>Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny.<br>Skladujte v pôvodnej nádobe. Uschovávajte nádobu tesne uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste. Skladujte v súlade s príslušnými národnými smernicami. |
|--|--|

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0      Dátum revízie: 28.07.2020      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193      Dátum posledného vydania: 20.02.2019  
Dátum prvého vydania: 22.03.2016

Návod na obyčajné skladovanie : Udržiavať v dostatočnej vzdialenosti od kyselín, zásad, solí ťažkých kovov a redukčných substancií.

Odporúčaná skladovacia teplota : < 30 °C

Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Pri skladovaní za bežných podmienok sa nerozkladá.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Ak potrebujete ďalšie informácie pozrite sa do karty technických údajov produktu.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

#### Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Kontakt s pokožkou	Dlhodobé - systémové účinky	0,13 mg/kg bw/day mg/kg th/deň

#### Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén	Sladká voda	0,00021 mg/l
	Morská voda	0,00021 mg/l
	Prerušované používanie/uvoľnenie	0,00021 mg/l
	Sladkovodný sediment	2,82 mg/kg
	Morský sediment	0,282 mg/kg
	Čistička odpadových vôd	100 mg/l

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia

Minimalizujte koncentrácie expozície na pracovisku.

#### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana zraku : Tesne priliehajúce ochranné okuliare  
Nosiť vhodné ochranné okuliare, pri nebezpečenstve ostrekovania nosiť prípadne aj ochranu tváre.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

Zaistite, aby sa zariadenia na výplach očí a bezpečnostné sprchy nachádzali v blízkosti pracoviska.

### Ochrana rúk

Materiál	: Nitrilkaučuk
Doba prieniku	: 480 min
Hrúbka rukavíc	: 0,4 mm

### Poznámky

: Ochranné rukavice proti chemikáliám je potrebné čo do ich prevedenia vybrať v závislosti od koncentrácie a množstva rizikovej látky špecificky podľa pracoviska. Odporúča sa prejednať odolnosť vyššie menovaných ochranných rukavíc voči chemikáliám pre špeciálne použitia s výrobcom ochranných rukavíc. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

### Ochrana pokožky a tela

: Zvoľte vhodný ochranný odev v závislosti od údajov chemickej odolnosti a vyhodnotení miestnej potenciálnej expozície.

### Ochrana dýchacích ciest

: Pri prášení alebo vzniku aerosolu použite dýchaciu masku s vhodným filtrom.

### Filtr typu

: Filter ABEK

---

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	: kvapalina
Farba	: bezfarebný
Zápach	: zatuchlý
Prahová hodnota zápachu	: Údaje sú nedostupné
pH	: Údaje sú nedostupné
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	: < -25 °C
Teplota varu/destilačné rozpätie	: Rozklad: Rozkladá sa pod bodom varu.
Teplota vzplanutia	: 40 °C Metóda: ISO 3679
Rýchlosť odparovania	: Údaje sú nedostupné



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

Horľavosť (tuhá látka, plyn)	:	Nepoužiteľné
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Tlak pár	:	Údaje sú nedostupné
Hustota	:	0,83 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť vo vode	:	Údaje sú nedostupné
Viskozita Viskozita, dynamická	:	3 mPa.s (20 °C)
Výbušné vlastnosti	:	Nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti	:	Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce. Organický peroxid

### 9.2 Iné informácie

Teplota samovoľne sa zrýchľujúceho rozkladu (SADT)	:	70 °C Metóda: UN-Test H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
Index lomu	:	1,429 pri 20 °C

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba  
vyhnúť : Chráňte pred kontamináciou.  
Kontakt s neznášanlivými substanciami môže vyvolať rozklad  
pri teplote samovoľného rozkladu alebo nižšej.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

Teplo, plamene a iskry.  
Zabráňte výskytu v zatvorených priestoroch.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Urýchľovač, silné kyseliny a zásady, (soli) ťažkých kovov, redukčný prostriedok

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri požiari môžu vznikajúť dráždivé, leptavé, zápalné, zdraviu škodlivé / jedovaté plyny a pary.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

##### **diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne orálne toxické

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): > 5,6 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 436  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne orálne toxické  
Poznámky: Založené na údajoch o podobných materiáloch.

Akútna inhalačná toxicita : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Akútna dermálna toxicita : LD50 dermálne (Králik): > 5.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402

#### **Poleptanie kože/podráždenie kože**

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	600000000193	Dátum prvého vydania: 22.03.2016

---

### Zložky:

#### **diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:**

Druh	:	Králik
Metóda	:	Usmernenie k testom OECD č. 404
Výsledok	:	Žiadne dráždenie pokožky

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Výsledok	:	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
----------	---	--

#### **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Zložky:

#### **diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:**

Druh	:	Králik
Metóda	:	Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok	:	Žiadne dráždenie očí

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Výsledok	:	Žiadne dráždenie očí
----------	---	----------------------

#### **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

##### **Senzibilizácia kože**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

##### **Respiračná senzibilizácia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Zložky:

#### **diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:**

Druh	:	Morča
Metóda	:	Usmernenie k testom OECD č. 406
Výsledok	:	Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.

#### **Mutagenita zárodočných buniek**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Zložky:

#### **diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:**

Genotoxicita in vitro	:	Typ testu: Test na chromozomálnu aberáciu in vitro
		Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473
		Výsledok: negatívny

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

Typ testu: Skúška reverznej mutácie (Amesov test)  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471  
Výsledok: negatívny

Typ testu: Test mutagenity buniek cicavcov in vitro  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476  
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Údaje sú nedostupné

### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Žiadny známy účinok.

### **Karcinogenita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

#### **diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:**

Druh : Myš  
Aplikačný postup práce : Orálne  
Výsledok : negatívny

### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Žiadny známy účinok.

### **Reprodukčná toxicita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

#### **diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:**

Účinky na plodnosť : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: orálne (výživa žalúdočnou sondou)  
Všeobecná toxicita u matiek: NOAEL: 1.000 mg/kg telesnej hmotnosti  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 414

### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Žiadny známy účinok.

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Aspiračná toxicita

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

#### Zložky:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

#### Ďalšie informácie

##### Produkt:

Poznámky : Rozpúšťadlá môžu spôsobiť odmastenie pokožky.

#### Zložky:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Poznámky : Môže vyvolávať bolesti hlavy a závraty.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

#### Zložky:

##### **diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Brachydanio rerio (Danio pruhovalaný)): > 0,043 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203  
Poznámky: Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 1 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202  
Poznámky: Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti

Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 0,11 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
Poznámky: Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti

Toxicita pre mikroorganizmy : EC50 (Baktéria): > 1.000 mg/l  
Expozičný čas: 3 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209

Toxicita pre dafnie a ostatné : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 0,0128 mg/l

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

vodné bezstavovce.  
(Chronická toxicita)

Expozičný čas: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211  
Poznámky: Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti

### Ekotoxikologické hodnotenie

Chronická vodná toxicita : Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

### 2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Toxicita pre dafnie a ostatné  
vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia (Dafnia)): > 0,04 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Poznámky: Uvedená informácia je založená na údajoch  
získaných u podobných látok.

Toxicita pre Rasy/vodní  
rostliny : IC50 (riasy): > 0,04 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Poznámky: Uvedená informácia je založená na údajoch  
získaných u podobných látok.

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Tento výrobok nemá žiadne ekotoxické účinky.

Chronická vodná toxicita : Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

### Zložky:

#### diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Biologicky odbúrateľný  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301D

#### 2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

### Zložky:

#### diperoxid di-tert-butyl 3,3,5-trimetylcyklohexylidén:

Bioakumulácia : Biokoncentračný faktor (BCF): 443

Rozdeľovací koeficient: n-  
oktanol/voda : log Pow: 6,53

#### 2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

Rozdeľovací koeficient: n-  
oktanol/voda : Poznámky: Údaje sú nedostupné

### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom..

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

#### Produkt:

Doplnkové ekologické  
informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii. Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

---

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.  
Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami.  
Zneškodnenie odpadov na schválenej skládke odpadov.

Znečistené obaly : Vyprázdnite zostávajúci obsah.  
Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.  
Prázdne obaly znovu nepoužívajte.  
Prázdny sud nespáľujte alebo na jeho likvidáciu nepoužívajte rezacie horáky.  
Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

---

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN

ADR : UN 3107  
RID : UN 3107  
IMDG : UN 3107  
IATA : UN 3107

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	600000000193	Dátum prvého vydania: 22.03.2016

---

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

<b>ADR</b>	:	ORGANICKÝ PEROXID TYPU E, KVAPALNÝ (1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXÁN)
<b>RID</b>	:	ORGANICKÝ PEROXID TYPU E, KVAPALNÝ (1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXÁN)
<b>IMDG</b>	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID (1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXANE)
<b>IATA</b>	:	Organic peroxide type E, liquid (1,1-Di-(tert-butylperoxy)-3,3,5-trimethylcyclohexane)

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

<b>ADR</b>	:	5.2
<b>RID</b>	:	5.2
<b>IMDG</b>	:	5.2
<b>IATA</b>	:	5.2

### 14.4 Obalová skupina

<b>ADR</b>	
Obalová skupina	: Nie je určené nariadením
Klasifikačný kód	: P1
Štítky	: 5.2
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	: (D)
<b>RID</b>	
Obalová skupina	: Nie je určené nariadením
Klasifikačný kód	: P1
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 539
Štítky	: 5.2
<b>IMDG</b>	
Obalová skupina	: Nie je určené nariadením
Štítky	: 5.2
EmS Kód	: F-J, S-R
<b>IATA (Náklad)</b>	
Pokyny na balenie (nákladné lietadlo)	: 570
Obalová skupina	: Nie je určené nariadením
Štítky	: Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat
<b>IATA (Cestujúci)</b>	
Pokyny na balenie (dopravné)	: 570



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

---

lietadlo)  
Obalová skupina : Nie je určené nariadením  
Štítky : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

#### ADR

Nebezpečný pre životné  
prostredie : nie

#### RID

Nebezpečný pre životné  
prostredie : nie

#### IMDG

Znečisťujúcu látku pre more : nie

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Tu uvedená(é) prepravná(é) klasifikácia(e) slúži(a) len na informatívne účely a sú uvedené výlučne na základe vlastností nezabaleného materiálu a sú popísané v karte bezpečnostných údajov. Prepravné klasifikácie sa môžu líšiť od spôsobu prepravy, rozmerov obalov a znenia národných alebo miestnych nariadení.

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

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

---

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach : Nepoužiteľné

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií : Nepoužiteľné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, prípravkov a výrobkov (Príloha XVII) : Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy: Číslo na zozname 3

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečností závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

P6b	SAMOVOĽNE REAGUJÚCE LÁTKY A ZMESI a ORGANICKÉ PEROXIDY	Množstvo 1 50 t	Množstvo 2 200 t
-----	---	--------------------	---------------------

### Iné smernice.:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: II (požiadavky podľa nemeckých predpisov)

### Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

TCSI (TW)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
DSL (CA)	: Všetky zložky tohto produktu sú na kanadskom zozname nebezpečných látok
KECI (KR)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
PICCS (PH)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
IECSC (CN)	: Na zozname alebo podľa zoznamu

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Ďalšie informácie

Iné informácie	: Tento bezpečnostný list obsahuje len informácie vzťahujúce sa k bezpečnosti a nenahrádza informáciu o výrobku ani jeho špecifikáciu. Tieto bezpečnostné pokyny sa týkajú tiež prázdnych obalov, ktoré ešte môžu obsahovať zvyšky produktu.
Zdroje kľúčových údajov, ktoré sa použili na zostavenie karty bezpečnostných údajov	: Interné technické údaje, údaje o KBÚ pre suroviny, výsledky vyhľadávania v OECD eChem Portal a Európskej Agentúre pre Chemické látky, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia 5.0	Dátum revízie: 28.07.2020	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000193	Dátum posledného vydania: 20.02.2019 Dátum prvého vydania: 22.03.2016
---------------	------------------------------	--	--

### Klasifikácia zmesi:

Flam. Liq. 3	H226
Org. Perox. E	H242
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 4	H413

### Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda

### Plný text H-prehlásení

H226	: Horľavá kvapalina a pary.
H241	: Zahrievanie môže spôsobiť požiar alebo výbuch.
H304	: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H413	: Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

### Plný text iných skratiek

Aquatic Chronic	: Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Asp. Tox.	: Aspiračná nebezpečnosť
Flam. Liq.	: Horľavé kvapaliny
Org. Perox.	: Organické peroxidy

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AICS - Austrálsky zoznam chemických látok; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok;

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	600000000193	Dátum prvého vydania: 22.03.2016

---

RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; UNRTDG - Odporúčania Organizácie Spojených Národov pre prepravu nebezpečných látok; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácií s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK