

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: **Tenacity No 125 Paste**  
Cat No. : **98531**

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

Odporúčané použitie: Laboratórne chemikálie.  
Neodporúčané použitie: Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mailová adresa: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava  
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066  
KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701  
Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne číslo, Európe: +32 14 57 52 99  
Núdzové telefónne číslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne číslo, USA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC telefónne číslo, Európe: 001-703-527-3887

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Fyzikálne nebezpečenstvá

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

## Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita  
Akútna dermálna toxicita  
Akútna inhalacná toxicita – prach a aerosóly  
Reprodukčná toxicita

Kategória 4 (H302)  
Kategória 4 (H312)  
Kategória 3 (H331)  
Kategória 1B (H360FD)

## Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

## Výstražné upozornenia

H302 + H312 - Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou  
H331 - Toxický pri vdýchnutí  
H360FD - Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa

## Bezpečnostné upozornenia

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre  
P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie  
P302 + P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla  
P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať  
P311 - Volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

## Dalšie označenie EÚ

Len pre profesionálnych používateľov

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.2. Zmesi

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
kyselina boritá	10043-35-3	233-139-2	50.0	Repr. 1B (H360FD)
hexafluorokremičitan draselný	16871-90-2	EEC No. 240-896-2	20.0	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331)
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	EEC No. 215-575-5	15.0	Repr. 2 (H361d)
Water	7732-18-5	231-791-2	10.0	-
bórax dekahydrát	1303-96-4	215-540-4	5.0	Eye Irrit. 2 (H319)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

				Repr. 1B (H360FD)
--	--	--	--	-------------------

Zložka	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
Boron potassium oxide (B4K2O7)	Repr. 2 : C ≥ 5.2 %	-	-

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

<b>Všeobecné odporúčania</b>	Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára.
<b>Kontakt s očami</b>	Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Vyhľadajte lekársku pomoc.
<b>Kontakt s pokožkou</b>	Okamžite zmyvajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Ak pretrváva podráždenie pokožky, zavolajte lekára.
<b>Požitie</b>	Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.
<b>Inhalácia</b>	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.
<b>Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci</b>	Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

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

Žiadne rozumne predvídateľné.

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

Poznámky pre lekára	Liečte symptomaticky.
---------------------	-----------------------

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Nehorľavé. Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia. Vodná sprcha, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasiaci prášok, alkoholová pena.

#### Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

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

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

#### Nebezpečné produkty horenia

Oxidy draslíka, Fluorovodík, Oxidy bóru, Oxid kremičitý, Oxidy sodíka.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

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

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte tvorbe prachu.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

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

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Zabráňte požitiu a vdýchnutiu. Zabráňte tvorbe prachu.

#### **Hygienické opatrenia**

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú na suchom a dobre vetranom mieste.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

**Limity expozície**  
zoznam source

Zložka	Európska únia	Veľká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
kyselina boritá				TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 6 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
bórax dekahydrát		STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 6 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
kyselina boritá		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK when boric acid and tetraborates are present together, the MAK value is 0.75 mg boron/m <sup>3</sup> Höhepunkt: 10 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
hexafluorokremitan draselný		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Haut	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
bórax dekahydrát			STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
kyselina boritá			STEL: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		
bórax dekahydrát		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
kyselina boritá	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		
bórax dekahydrát	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Zložka	Estónsko	Gibraltar	Grécko	Maďarsko	Island
bórax dekahydrát	Nahk TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
kyselina boritá	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> IPRD			
hexafluorokremitan draselný	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> IPRD F			
bórax dekahydrát		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>			

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
kyselina boritá	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction STEL: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction		
hexafluorokremitan draselný	MAC: 0.2 mg/m <sup>3</sup>				
bórax dekahydrát				Indicative STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

## Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

## Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

## Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne účinky Miestny (Kožený)	Akútne účinky Systémová (Kožený)	Chronické účinky Miestny (Kožený)	Chronické účinky Systémová (Kožený)
kyselina boritá 10043-35-3 ( 50.0 )				DNEL = 392mg/kg bw/day

Component	Akútne účinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne účinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické účinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické účinky Systémová (Vdychovanie)
kyselina boritá 10043-35-3 ( 50.0 )				DNEL = 8.3mg/m <sup>3</sup>
hexafluorokreličitan draselný 16871-90-2 ( 20.0 )	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>
bórax dekahydrát 1303-96-4 ( 5.0 )	22.3 mg/m <sup>3</sup>		22.3 mg/m <sup>3</sup>	12.76 mg/m <sup>3</sup>

## Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (po%nohospodárs tvo)
kyselina boritá 10043-35-3 ( 50.0 )	PNEC = 2.9mg/L		PNEC = 13.7mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 5.7mg/kg soil dw
hexafluorokreličitan draselný 16871-90-2 ( 20.0 )	PNEC = 0.9mg/L			PNEC = 51mg/L	PNEC = 11mg/kg soil dw
bórax dekahydrát 1303-96-4 ( 5.0 )	2.02 mg/L		13.7 mg/L	10 mg/L	5.4 mg/kg

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
kyselina boritá 10043-35-3 ( 50.0 )	PNEC = 2.9mg/L				
hexafluorokreličitan draselný 16871-90-2 ( 20.0 )	PNEC = 0.9mg/L				
bórax dekahydrát 1303-96-4 ( 5.0 )	2.02 mg/L				

## 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

Kdekoľvek je to možné, na obmedzenie expozície voči nebezpečným materiálom pri zdroji je potrebné prijať technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cieľom minimalizovať uvoľňovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

### Osobné ochranné pomôcky

#### Ochrana očí

Používajte ochranné okuliare s bočnými štítkami (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

(Norma EÚ - EN 166)

## Ochrana rúk

Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Prírodný kaučuk Nitrilový kaučuk Neoprén PVC	Pozri odporúčanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)

## Ochrana pokožky a tela

Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutie informácií. Zaistiť rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou zabráni kontaminácii pokožky

## Ochrana dýchacích ciest

Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, musia používať vhodné certifikované respirátory. Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať

## Rozsiahle / núdzové použitie

V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136  
**Odporúčaný typ filtra:** Filter pevných častíc v súlade s EN 143

## Malého rozsahu / Laboratórne použitie

V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001  
**Odporúčaná polomaska:** - Ďalšie filtrácie: EN149: 2001  
Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná

## Kontroly environmentálnej expozície

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Skupenstvo

pasta

#### Vzhľad

#### Zápach

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Prahová hodnota zápachu

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplota mäknutia

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplota varu/destilačné rozpätie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Horľavosť (Kvapalina)

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Horľavosť (tuhá látka, plyn)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Hranice výbušnosti

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplota vzplanutia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**Metóda -** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Teplota samovznietenia

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### Teplota rozkladu

K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### pH

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Viskozita

Nevzťahuje sa

Tuhá látka

#### Rozpustnosť vo vode

Čiastočne rozpustné

#### Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

#### Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)

#### Zložka

log Pow

#### kyselina boritá

-0.757

#### bórax dekahydrát

- 0.757

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota / Merná hmotnosť	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Sypná hustota	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota pár	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
Charakteristiky častíc	K dispozícii nie sú žiadne údaje	

## 9.2. Iné informácie

Rýchlosť odparovania Nevzťahuje sa - Tuhá látka

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

**10.1. Reaktivita** Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

**10.2. Chemická stabilita** Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

**Nebezpečná polymerizácia** Nie sú k dispozícii žiadne informácie.  
**Nebezpečné reakcie** Pri bežnom spracovaní žiadne.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo.

**10.5. Nekompatibilné materiály** Kyseliny. Oxidačné činidlo.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu** Oxidy draslíka. Fluorovodík. Oxidy bóru. Oxid kremičitý. Oxidy sodíka.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

#### Informácie o produkte

a) akútna toxicita;  
Orálna Kategória 4  
Dermálna Kategória 4  
Inhalácia Kategória 3

#### Toxikologické dáta zložiek

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
kyselina boritá	2660 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	Not listed
hexafluorokremičitan draselný	LD50 = 156 mg/kg ( Rat )	-	-
Boron potassium oxide (B4K2O7)	-	LD50 > 2000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 2.04 mg/L ( Rat ) 4 h
Water	-	-	-
bórax dekahydrát	5660 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	2.03 mg/l (Rat)

b) poleptanie kože/podráždenie kože; K dispozícii nie sú žiadne údaje



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

c) vážne poškodenie  
očí/podráždenie očí; K dispozícii nie sú žiadne údaje

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;  
Respiračné K dispozícii nie sú žiadne údaje  
Koža K dispozícii nie sú žiadne údaje

Component	Testovacie metóda	Druh skúšky	Výsledkom štúdie
bórax dekahydrát 1303-96-4 ( 5.0 )	Pokyny OECD pre skúšanie è. 406	morča	- - non-senzibilizujúce

e) mutagenita zárodočných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita; K dispozícii nie sú žiadne údaje  
V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukčná toxicita; Kategória 1B

Component	Testovacie metóda	Druh skúšky / trvanie	Výsledkom štúdie
bórax dekahydrát 1303-96-4 ( 5.0 )	Pokyny OECD pre skúšanie è. 416	Potkan	NOAEL = 9.6 mg/kg
	Pokyny OECD pre skúšanie è. 414		NOAEL = 17.5 mg/kg

h) toxicita pre špecifický cieľový  
orgán (STOT) – jednorazová  
expozícia; K dispozícii nie sú žiadne údaje

i) toxicita pre špecifický cieľový  
orgán (STOT) – opakovaná  
expozícia; K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány Žiadne známe.

j) aspiračná nebezpečnosť Nevzťahuje sa  
Tuhá látka

Symptómy / Účinky,  
akútne aj oneskorené Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných  
disruptorov (rozvracačov) Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s  
ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné  
disruptory.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita Ekotoxické účinky

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
kyselina boritá	Gambusia affinis: LC50: 5600 mg/L/96h	EC50: 115 - 153 mg/L, 48h (Daphnia magna)	-
bórax dekahydrát	340 mg/L LC50 96 h 708 mg/l LC50 96 h (Pimephales	1085 - 1402 mg/L LC50 48 h	2.6-21.8 mg/L EC50 96h 158 mg/L EC50 = 96h

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

	promelas)		
--	-----------	--	--

Zložka	Microtox	M-faktor
kyselina boritá	-	
bórax dekahydrát	-	

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Nie je relevantné pre anorganické látky.

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
kyselina boritá	-0.757	0 dimensionless
bórax dekahydrát	- 0.757	K dispozícii nie sú žiadne údaje

## 12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

## 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické

znečisťujúce látky

Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov.

Európsky katalóg odpadov

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.

Iné informácie

Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

IMDG/IMO

Nie je regulované

### 14.1. Číslo OSN

### 14.2. Správne expedičné označenie

OSN

### 14.3. Trieda, resp. triedy

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

## nebezpečnosti pre dopravu

### 14.4. Obalová skupina

#### ADR

Nie je regulované

#### 14.1. Číslo OSN

#### 14.2. Správne expedičné označenie

#### OSN

#### 14.3. Trieda, resp. triedy

#### nebezpečnosti pre dopravu

### 14.4. Obalová skupina

#### IATA

Nie je regulované

#### 14.1. Číslo OSN

#### 14.2. Správne expedičné označenie

#### OSN

#### 14.3. Trieda, resp. triedy

#### nebezpečnosti pre dopravu

### 14.4. Obalová skupina

#### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Žiadne identifikované riziká

#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

#### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nedá sa použiť, balené tovar

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

#### Medzinárodné zoznamy

Čína, X = uvedené, Austrália, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Austrália (AICS), Korea (KECL), Čína (IECSC), Japan (ENCS), Filipíny (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
kyselina boritá	10043-35-3	233-139-2	-	-	X	X	KE-03499	X	X
hexafluorokremitan draselný	16871-90-2	240-896-2	-	-	X	X	KE-12160	X	X
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	215-575-5	-	-	X	X	KE-12187	-	-
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
bórax dekahydrát	1303-96-4	215-540-4	-	-	X	X	KE-03483	X	X

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
kyselina boritá	10043-35-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
hexafluorokremitan draselný	16871-90-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
bórax dekahydrát	1303-96-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedené '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Nariadenie REACH (ES)
--------	--------	---------------------	---------------------	-----------------------

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

		Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok	1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
kyselina boritá	10043-35-3	-	Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 233-139-2 - Toxic for reproduction, Article 57c
hexafluorokremitan draselný	16871-90-2	-	-	-
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-
bórax dekahydrát	1303-96-4	-	Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 603-411-9 - Toxic for reproduction, Article 57c

Po dátume zákazu si používanie tejto látky vyžaduje buď povolenie, alebo sa môže používať len na vyňaté použitia, napr. použitie vo vedeckom výskume a vývoji, ktorý zahŕňa rutinnú analýzu alebo použitie ako medziprodukt.

## odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa
kyselina boritá	10043-35-3	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
hexafluorokremitan draselný	16871-90-2	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Boron potassium oxide (B4K2O7)	1332-77-0	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Water	7732-18-5	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
bórax dekahydrát	1303-96-4	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií  
Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

Upozorňujeme na smernicu 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci

Vezmite na vedomie smernicu 92/85/ES o ochrane tehotných a dojčiacich žien pri práci

## Národné predpisy

Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 2 (samoklasifikácia)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
kyselina boritá	WGK1	
hexafluorokreličitan draselný	WGK2	
Boron potassium oxide (B4K2O7)	WGK1	
bórax dekahydrát	WGK1	

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / správy (CSA / CSR) sa nevyžadujú pre zmesi

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H301 - Toxický po požití  
H302 - Škodlivý po požití  
H311 - Toxický pri kontakte s pokožkou  
H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou  
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí  
H331 - Toxický pri vdýchnutí  
H360FD - Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa  
H361d - Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

**PICCS** - filipínsky zoznam chemických látok

**IECSC** – čínsky zoznam chemických látok

**KECL** - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

**WEL** - Pracovisko expozičný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

**DNEL** - Odvodenej úrovne bez účinku

**RPE** - Respiračné ochranné pomôcky

**LC50** - Letálna koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

**TSCA** - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

**DSL/NDL** - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

**AICS** - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský zoznam chemických látok

**TWA** - Ďasovo vážený priemer

**IARC** - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

**LD50** - Letálna dávka 50%

**EC50** - Efektívne Koncentrácia 50%

**POW** - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

**ADR** - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

**BCF** - Biokoncentračný faktor (BCF)

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodávatelia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí

**ATE** - Odhad akútnej toxicity

**VOC** - (prchavá organická zlúčenina)

**Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:**

**Fyzikálne nebezpečenstvá** Na základe údajov z testov

**Nebezpečenstvo pre zdravie** Spôsob výpočtu

**Nebezpečenstvo pre životné** Spôsob výpočtu

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tenacity No 125 Paste

Dátum revízie 18-III-2024

## prostredie

### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach očí a bezpečnostných späť.

Pripravil

Health, Safety and Environmental Department

Dátum revízie

18-III-2024

Zhrnutie revízie

Nový poskytovateľ pohotovostnej telefonickej služby.

**Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .**

### Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

**Koniec karty bezpečnostných údajov**