

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MULTIFAST RED



ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : MULTIFAST RED
Cat. No. : 40100074, 40100075, 40100076, 40100077
Veľkosť nádoby /
kontajnera : 2.5 kg, 7.5 kg, 25 kg, 75 kg
Typ Výrobku : Prášok.
Iný spôsob identifikácie : Nie je k dispozícii.

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

Použitie Výrobku : Na zakotvenie materiálografických vzoriek.
Priestor Použitia : Odborné použitia.

Neodporúčané spôsoby použitia

Žiadna nebola identifikovaná.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Struers GmbH - Organizační složka
Vědeckotechnický Park
Přílepská 1920
252 63 Roztoky u Prahy
Czech Republic

Telefón: +420 () 233 312 625

e-mailová adresa osoby,
zodpovednej za túto KBÚ : sdsquestions@struers.dk

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : Národné Toxikologické informačné centrum: +421 2 5477 4166 (Konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách).

Dodávateľ

Telefónne číslo : +45 44 600 800 (Samo v čase uradnih ur)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie je klasifikovaný(á).

Tento výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených bodei 11.

2.2 Prvky označovania

Výstražné slovo : Bez signálneho slova.

Výstražné upozornenia : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenčia : Nie je použiteľné.

Odozva : Nie je použiteľné.

Uchovávanie : Nie je použiteľné.

Zneškodňovanie : Nie je použiteľné.

Doplňujúce prvky označovania : Obsahuje 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1 [3,7]]dekán. Môže vyvolať alergickú reakciu.
Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.

Osobitné požiadavky na obaly

Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi : Nie je použiteľné.

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

Produkt spĺňa kritériá pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006. :  Nie.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii :  prípade rozptýlenia môže vytvárať výbušnú zmes prachu so vzduchom.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2 Zmesi**

: Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1 ^{3,7}]-dekán	REACH #: 01-2119474895-20 EC: 202-905-8 CAS: 100-97-0 Index: 612-101-00-2	≥5 - ≤10	Flam. Sol. 2, H228 Skin Sens. 1B, H317 Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	-	[1]

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

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

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Pri podráždení poskytnite lekárske ošetrovanie.
- Inhalačne** : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak sa prejaví symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.
- Pri styku s pokožkou** : Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejaví symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Pri požití** : Vypláchnite ústa vodou. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak sa prejaví symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**Znaky/symptómy nadmernej expozície**

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ
- Pri styku s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

- Poznámky pre lekára** : Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky** : Použite SUCHÝ chemický prášok.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nepoužívajte prúd vody.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : V prípade rozptýlenia môže vytvárať výbušnú zmes prachu so vzduchom.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý
oxidy dusíka
formaldehyd

5.3 Pokyny pre požiarnikov

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu prachu. Nasaďte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtčeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Dátum vydania/Dátum revízie	: 20/03/2026	Dátum predchádzajúceho vydania	: 13/01/2025	Verzia	: 1.05	4/16
-----------------------------	--------------	--------------------------------	--------------	--------	--------	------

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

Malý únik : Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Povysávajte, alebo pozmetajte materiál a preneste ho do označenej nádoby určenej na odpad. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Absorbujte uniknutý materiál inertným materiálom (napr. suchým pieskom alebo zeminou), a preneste ho do nádoby na chemický odpad.

Veľký únik : Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Povysávajte, alebo pozmetajte materiál a preneste ho do označenej nádoby určenej na odpad. Vyvarujte sa vzniku prášneho prostredia a jeho rozptýleniu vetrom. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

6.4 Odkaz na iné oddiely : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ochranné opatrenia : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Vyvarujte sa dýchaniu prachu. Zabráňte vzniku prachu pri manipulácii a vyhýbajte sa možným zdrojom vznietenia (iskry alebo plameň). Zabráňte hromadeniu prachu. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Elektrické zariadenia a osvetlenie má byť chránené podľa vhodných noriem, aby zabránilo kontaktu prachu s horúcimi povrchmi, iskrami alebo inými zdrojmi zážihu. Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Zabráňte požiaru alebo výbuchu od statického náboja, rozptýľte statický náboj pri Transporte uzemnením a zviazaním nádob a zariadenia kovovou páskou.

Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v oddelených a schválených priestoroch. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Neskladujte blízko oxidujúcich látok. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčania : Nie je k dispozícii.
Riešenia špecifické pre priemyselný sektor : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1 Kontrolné parametre****Expozičné limity v pracovnom prostredí**

Nie sú známe informácie o expozičných limitoch.

Indexy biologickej expozície

Nie sú známe žiadne indexy expozície.

Odporúčané**monitorovacie postupy**

: Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

DNEL/DMEL**Názov výrobku/prísady**

 3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1¹[3,7]]
dekán

Výsledok

**DNEL - Široké obyvateľstvo -
Dlhodobý - Orálne**
0.8 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**DNEL - Široké obyvateľstvo -
Dlhodobý - Inhalačne**
1.2 mg/m³

Účinky: Systémový

**DNEL - Široké obyvateľstvo -
Dlhodobý - Dermálne**
3.2 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý -
Inhalačne**
5.6 mg/m³

Účinky: Systémový

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý -
Dermálne**
6.4 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

PNEC

Nie je k dispozícii.

8.2 Kontroly expozície**Primerané technické
zabezpečenie**

: Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmkoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevezení do výbušného prostredia.

Individuálne ochranné opatrenia

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Hygienické opatrenia** : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.
- Ochrany očí/tváre** : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi. Ak za prevádzkových podmienok vznikajú vysoké koncentrácie prachu, použite ochranné okuliare.
- Ochrana kože**
- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy.
Odporúčané: Rukavice z nitrilového kaučuku. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť.
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.
- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest** : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania. Odporúčané: (ako kombinácia filtrov A2/P2)
- Kontroly environmentálnej expozície** : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

- Skupenstvo** : Tuhá látka. [Vločky.]
- Farba** : Červená.
- Zápach** : Fenolitická.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je k dispozícii.
- Bod varu, počiatkový bod varu a rozsah varu** : Nie je k dispozícii.
- Horľavosť** : Nehorľavá.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : Nie je použiteľné.
- Teplota vzplanutia** : Nie je použiteľné.
- Teplota samovznietenia** : Nie je použiteľné.
- Teplota rozkladu** : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

pH : Nie je k dispozícii.

Viskozita : Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je použiteľné.
Kinematický (izbová teplota): Nie je použiteľné.
Kinematický (40°C): Nie je použiteľné.

Rozpustnosť	:	Médiá	Výsledok
		voda	Nie je rozpustné

Rozpustnosť vo vode : Nie je k dispozícii.

Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow) : Nie je použiteľné.

Tlak pár : Nie je k dispozícii.

Relatívna hustota : Nie je k dispozícii.

Relatívna hustota pár : Nie je použiteľné.

Vlastnosti častíc

Stredná veľkosť častíc : Nie je k dispozícii.

9.2 Iné informácie

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti : Nie je k dispozícii.

Oxidačné vlastnosti : Neoxiduje.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Miešateľný s vodou : Nie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita : Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.

10.2 Chemická stabilita : Výrobok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií : Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
V normálnych podmienkach používania a skladovania nedochádza k nebezpečnej polymerizácii.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Zabráňte vzniku prachu pri manipulácii a vyhýbajte sa možným zdrojom vznietenia (iskry alebo plameň). Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Zabráňte požiaru alebo výbuchu od statického náboja, rozptýľte statický náboj pri transporte uzemnením a zviazaním nádob a zariadenia kovovou páskou. Zabráňte hromadeniu prachu.

10.5 Nekompatibilné materiály : Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi:
oxidujúce materiály
kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikať nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady

1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1^{3,7}]
dekán

Výsledok

Krysa - Mužský (samčí), Ženský
(samičky) - Dermálne - LD50
>2000 mg/kg

OECD 402 [Akútna dermálna toxicita]

Krysa - Orálne - LD50
>20000 mg/kg

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Odhad akútnej toxicity

Názov výrobku/prísady	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/ l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/ l)
MULTIFAST RED	23326.3	146955.9	N/A	699.8	N/A

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Názov výrobku/prísady

MULTIFAST RED

Výsledok

Morča - pokožka
Výsledok: Nesenzibilizujúci

Pokožka

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je klasifikovaný ako nebezpečný

Dýchací(cie)

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Mutagenita zárodočných buniek

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Karcinogenita

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Reprodukčná toxicita

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Vstupné cesty predpokladané: Orálne, Dermálne, Inhalačne, Oči.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Vystavenie účinku koncentrácií vo vzduchu vyšším ako zákonom povolené alebo odporúčané limity môže spôsobiť podráždenie očí.
- Inhalačne** : Vystavenie účinku koncentrácií vo vzduchu vyšším ako zákonom povolené alebo odporúčané limity môže spôsobiť podráždenie nosa, hrdla a pľúc.
- Pri styku s pokožkou** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ
- Pri styku s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Krátkodobá expozícia

- Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.
- Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

Dlhodobá expozícia

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Potenciálne okamžité účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Názov výrobku/prísady	Výsledok
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1 ^{3,7}] dekán	Chronický - Krysa - Orálne - NOAEL 100 mg/kg [90 dní]
Záver/zhrnutie [Výrobok]	: Nie je k dispozícii.

Všeobecné : Opakované alebo dlhšie vdychovanie prachu môže viesť k chronickému dráždeniu dýchacieho aparátu.

Karcinogenita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Mutagenita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Reprodukčná toxicita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita**

Názov výrobku/prísady	Výsledok	
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1 ^{3,7}] dekán	Akútny - EC50 - Čerstvá voda Dafnia - Water flea - <i>Daphnia magna</i> Vek: 1 k 3 dni 36 g/l [48 hodín]	<u>Účinok</u> : Intoxikácia
	Akútny - LC50 - Morská voda Ryba - Sheepshead minnow - <i>Cyprinodon variegatus</i> 49 g/l [96 hodín]	<u>Účinok</u> : Úmrtnosť

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Názov výrobku/prísady	Výsledok	
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1 ^{3,7}] dekán	Aerobný 35% [28 dní] - Neochotne	OECD 301D [Pripravená biologická odbúrateľnosť – test uzavretej fľaše]

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1 ^{3,7}] dekán	-	-	Neochotne

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1[3,7]]dekán	-2.18	-	Nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde**Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda**

Názov výrobku/prísady	logK _{oc}	K _{oc}
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1[3,7]]dekán	2.1	132.233

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1[3,7]]dekán	Nie	N/A	Áno	Nie	Nie	N/A	Nie

Mobilita : Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PMT alebo vPvM.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**Nariadenie (ES) č. 1907/2006 [REACH]**

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1[3,7]]dekán	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1[3,7]]dekán	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Záver/zhrnutie Nariadenie (ES) č. : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB.
1272/2008 [CLP]

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu****Výrobok**

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Nebezpečný odpad : ☒ Na základe súčasných informácií dodávateľa, tento výrobok nie je považovaný za nebezpečný odpad podľa Smernice EÚ 2008/98/ES.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Odpadový kód	Označenie odpadu
16 05 09	vyrazené chemikálie iné ako uvedené v 16 05 06, 16 05 07 alebo 16 05 08

Obal

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

Typ obalu	Európsky Katalóg Odpadov (EWC)
Vedro	15 01 02 obaly z plastov

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je regulované.	Nie je regulované.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-	-	-	-
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	No.	No.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.7 Námorná preprava : Nie je k dispozícii.
hromadného nákladu podľa
nástrojov IMO

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Názov výrobku/prísady	%	Označenie [Použitie]
methenamine	≥5 - ≤10	40 [V generátoroch aerosólov pre zábavné a dekoratívne účely pre vytvorenie nasledovného: kovový lesk určený hlavne na ozdobné účely; umelý sneh a inovať; zábavné vankúše; krehké aerosólové šnúry; imitácie výkalov; trúbky na zábavné stretnutia a večierky; ozdobné vločky a peny; umelé pavučiny; zapáchajúce bombičky; atď.]
formaldehyde	<0.1	72

Štítky : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

Prekursor výbušnín : Tento výrobok upravuje nariadenie (EÚ) 2019/1148. Všetky podozrivé transakcie a zmiznutia a odcudzenia značného množstva by sa mali ohlásiť príslušnému vnútroštátnemu kontaktnému miestu.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

Tento výrobok nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

MULTIFAST RED

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Dodávateľ nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti látky/produktu

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy

: ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí
 ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
 ATE = Odhad akútnej toxicity
 B = Bioakumulovateľný
 BCF = Biokoncentračný faktor
 CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
 DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
 DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečnosti
 IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy
 IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach
 IMO = Medzinárodná námorná organizácia
 M = mobilný
 N/A = Nie je k dispozícii
 P = Perzistentný
 PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
 PMT = Perzistentný, mobilný a toxický
 PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 RID = Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
 RRN = Registračné číslo REACH
 SGG = Segregačná skupina
 T = Toxický
 vB = veľmi akumulovateľný
 vM = Veľmi mobilná
 vP = Veľmi perzistentný
 vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný
 vPvM = Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

: Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]; Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru (ADR), uzavretá v Ženeve 30. septembra 1957 v znení zmien a doplnení (Jednotný text: Zbierka zákonov č. 27/2009 položka 162 so zmenami a doplneniami); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Expozičné limity v pracovnom prostredí; Medzinárodné predpisy

Postup použitý na odvedenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie je klasifikovaný(á).

Úplný text skrátených H-viet

H228 H317	Horľavá tuhá látka. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
--------------	--

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Flam. Sol. 2 Skin Sens. 1B	HORĽAVÉ TUHÉ LÁTKY - Kategória 2 KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1B
-------------------------------	---

Dátum vydania/Dátum revízie : 20/03/2026 Dátum predchádzajúceho vydania : 13/01/2025 Verzia : 1.05 15/16



ODDIEL 16: Iné informácie

Pokyny na používanie	: Zabezpečte zaškolenie obsluhy, aby sa minimalizovala expozícia. Školenie personálu pre správnu prax
Dátum vydania/ Dátum revízie	: 20/03/2026
Dátum predchádzajúceho vydania	: 13/01/2025
Verzia	: 1.05

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.