

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

HANSA/FLEX

Separáčny prostriedok pre formy

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : Separáčny prostriedok pre formy
Kód výrobku : hansa
Farba : Nie je k dispozícii.

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

Odporúčané použitia

Aerosólový produkt

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

HANSA-FLEX AG
Zum Panrepel 44, D-28307 Bremen
Phone: +49 421/48907-0
Fax: +49 421/48907-88
E-Mail: info@hansa-flex.com
Internet: www.hansa-flex.com

e-mailová adresa osoby, : hansaflex@hansaflex.sk
zodpovednej za túto KBÚ

1.4 Núdzové telefónne číslo

Telefónne číslo : **NATIONAL TOXICOLOGICAL INFORMATION CENTRE: +421 2 5477 4166**
Národné toxikologické informacné centrum
Telefón +421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

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

Aerosol 1, H222, H229
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411

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

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

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

2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H222, H229 - Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

| | |
|--|---|
| Prevenčia | : P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P211 - Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu a hmiel. P251 - Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. |
| Odozva | : P391 - Zozbierajte uniknutý produkt. P304 + P312 - PO VDÝCHNUTÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára. |
| Uchovávanie | : P405 - Uchovávajte uzamknuté. P410 + P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F. P403 + P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. |
| Zneškodňovanie | : P501 - Odpad likvidujte v súlade s príslušnou legislatívou. |
| Nebezpečné prísady | : pentán |
| Doplňujúce prvky označovania | : Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. |
| Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov | : 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. |
| Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii | : Aspiračná nebezpečnosť - Nie je použiteľné. |

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

| Názov výrobku/prísady | Identifikátory | % | Klasifikácia | Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE | Typ |
|-----------------------|---|-----------|--|---|---------|
| pentán | REACH #: 01-2119459286-30 EC: 203-692-4 CAS: 109-66-0 Index: 601-006-00-1 | ≥50 - ≤75 | Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 | - | [1] [2] |
| bután | REACH #: 01-2119474691-32 EC: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Index: 601-004-00-0 | ≥10 - ≤25 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Úplný text H-viet deklarovanych vyššie pozrite v časti 16. | - | [2] |

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.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkáchTyp

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

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

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. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.
- Inhalačne** : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidlené, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Pri styku s pokožkou** : Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrenie. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Pri požití** : Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.

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
žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie
bolesti hlavy
ospalosť/únava
závrate
bezvedomie
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
podráždenie
suchosť
popraskanie
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1 Hasiace prostriedky**

- Vhodné hasiace prostriedky** : Použitie hasiaci prostriedkov primeraný pre okolitý požiar.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nie sú známe.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Mimoriadne horľavý aerosól. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Plyn sa môže hromadiť v nízkopoložených, alebo uzavretých priestoroch, alebo sa môže pohybovať na značné vzdialenosti až k zdroju zážihu a spôsobiť spätný plameň s následným ohňom, alebo explóziou. Roztrhnuté obaly od aerosólov môžu byť z ohňa vymrštené vysokými rýchlosťami. Tento materiál je toxický pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.
- Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý

5.3 Rady 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. Pozor pri porušení obalov aerosólov, obsah pod tlakom hnacieho média z nich rýchlo uniká. Ak sa poruší veľký počet nádob, považujte to za významný únik materiálu a postupujte podľa pokynov v časti o úniku materiálu. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. 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 odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách. Zozbierajte uniknutý produkt.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. 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

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Tlakové obaly chráňte pred slnečným žiarením a nevystavujte teplotám vyšším ako 50°C. Nespaľujte a nepoškodujte použité prázdne obaly. Nepožívajte. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Nevdychujte plyn. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Neskladujte and nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, iskier, otvoreného plameňa, alebo iného zdroja zážihu. Použite elektrickú inštaláciu a zariadenia v prevedení do výbušného prostredia (vetranie, osvetlenie, manipulácia materiálú). Používajte iba neiskriace prístroje. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné.
- 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 bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah inkompatibilného materiálu (pozri sekciu 10) a potravín a nápojov. Uchovávajte uzamknuté. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti

Kritériá nebezpečenstva

| Katégoria | Notifikačný prah a prah MAPP | Prah pre správy o bezpečnosti |
|-----------|------------------------------|-------------------------------|
| P3a | 150 tonne | 500 tonne |
| E2 | 200 tonne | 500 tonne |

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

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitia, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

| Názov výrobku/prísady | Medzné hodnoty expozície |
|-----------------------|--|
| pentán | Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). NPEL priemerný: 1000 ppm 8 hodín. NPEL priemerný: 3000 mg/m ³ 8 hodín. |
| bután | Nariadenie vlády SR c. 356/2006 (Slovensko, 9/2020). [bután s obsahom ≥ 0.1% butadiénu] Technické Smerné Hodnoty: 1000 ppm 8 hodín. Technické Smerné Hodnoty: 2400 mg/m ³ 8 hodín. |

Indexy biologickej expozície

Nie sú známe žiadne expozičné indexy.

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 | Typ | Expozícia | Hodnota | Ohrozená skupina | Účinky |
|-----------------------|------|--------------------|------------------------|---------------------|-----------|
| pentán | DNEL | Dlhodobý Orálne | 214 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Dermálne | 214 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Dermálne | 432 mg/kg bw/deň | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 643 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 3000 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |

PNEC

Nie sú k dispozícii žiadne PNEC.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

: Používajte len tam, kde je primerané vetranie. 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 akýmikoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení 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.
- Ochranu očí/tváre** : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej 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.
- Ochrana kože**
- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. Odporúčané : 1 - 4 hodiny (čas na prekonanie prekážky): nitrilový kaučuk; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 hodín (čas na prekonanie prekážky): Viton®/butylový kaučuk; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. V prípade nebezpečenstva vznietenia statickou elektrinou používajte antistatický ochranný odev. Najvyššia ochrana pred statickými výbojmi sa dosiahne, keď sa používajú antistatické kombinézy, topánky a rukavice. Ďalšie informácie o požiadavkách na materiály a vyhotovenie a metódy skúšok nájdete v európskej norme EN 1149.
- 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 : filter proti organickým výparom (Typ AX) a proti časticiam
- 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 pracky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****Vzhľad**

- Skupenstvo** : Plyn.
- Farba** : Nie je k dispozícii.
- Zápach** : Nie je k dispozícii.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je použiteľné.
- Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah** : Nie je k dispozícii.
- Horľavosť** : Extrémne horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otvorený plameň, iskry, alebo statický el. výboj.
Veľmi horľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: teplo.
- Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti** : Spodný: 1.4%
HORNÝ: 10.9%
- Teplota vzplanutia** : Otvorenej nádobe: Nie je použiteľné.
- Teplota samovznietenia** : Nie je k dispozícii.
- Teplota rozkladu** : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

| | |
|--|--|
| pH | : Nie je použiteľné. |
| Viskozita | : Nie je použiteľné. |
| Rozpustnosť (rozpustnosti) | : Nie je k dispozícii. |
| Rozpustnosť vo vode | : Nie je k dispozícii. |
| Miešateľný s vodou | : Nie. |
| Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda | : Nie je použiteľné. |
| Tlak pár | : 830 kPa (6225.5 mmHg) |
| Relatívna hustota | : Nie je použiteľné. |
| Hustota | : 0.61 g/cm ³ [20°C (68°F)] |
| Hustota pár | : Nie je k dispozícii. |
| Výbušné vlastnosti | : Nie je k dispozícii. |
| Oxidačné vlastnosti | : Nie je k dispozícii. |
| <u>Vlastnosti častíc</u> | |
| Stredná veľkosť častíc | : Nie je použiteľné. |

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

| | |
|---------------------|------------------------|
| Teplo spaľovania | : 44.13 kJ/g |
| Výbušné vlastnosti | : Nie je k dispozícii. |
| Oxidačné vlastnosti | : Nie je k dispozícii. |

Aerosólový produkt

| | |
|--------------|---------|
| Typ aerosólu | : Sprej |
|--------------|---------|

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. |
| 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť | : Vyvarujte sa všetkých možných zdrojov zážihu (iskra alebo plameň). |
| 10.5 Nekompatibilné materiály | : Žiadne špecifické údaje. |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu | : Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajú 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 | Výsledok | Druhy | Dávka | Expozícia |
|-----------------------|-----------------------|-------|----------------------|-----------|
| pentán | LC50 Inhalačne Výpary | Krysa | 364 g/m ³ | 4 hodín |

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Odhad akútnej toxicity

| | ATE (EAT) hodnota |
|----------------------|-------------------|
| Nie je k dispozícii. | |

Podráždenie/poleptanie

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Senzibilizácia

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Mutagenita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Karcinogenita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Reprodukčná toxicita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Teratogenita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

| Názov výrobku/prísady | Kategória | Expozičná dráha | Cieľové Orgány |
|-----------------------|-------------|-----------------|-------------------|
| pentán | Kategória 3 | - | Narkotické účinky |

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

| Názov výrobku/prísady | Výsledok |
|-----------------------|--------------------------------------|
| pentán | ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1 |

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície : Nie je k dispozícii.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

Pri zasiahnutí očí : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Inhalačne : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS). Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Pri styku s pokožkou : Odmasťuje pokožku. Môže spôsobiť vysušenie a podráždenie pokožky.

Pri požití : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS).

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

Pri zasiahnutí očí : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

| | |
|-----------------------------|---|
| Inhalačne | : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: dráždenie dýchacích ciest kašeľ žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie bolesti hlavy ospalosť/únava závrate bezvedomie |
| Pri styku s pokožkou | : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné: podráždenie suchosť popraskanie |
| 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

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

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Nie je k dispozícii.

| | |
|---------------------------|--|
| Záver/zhrnutie | : Nie je k dispozícii. |
| Všeobecné | : Dlhší, alebo opakovaný kontakt môže odmastiť pokožku a viesť k jej podráždeniu, popraskaniu a/alebo dermatitíde. |
| Karcinogenita | : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo. |
| Mutagenita | : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo. |
| Teratogenita | : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo. |
| Vývojové účinky | : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo. |
| Účinky na plodnosť | : 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.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita**

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Záver/zhrnutie | : Nie je k dispozícii. |
|-----------------------|------------------------|

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Záver/zhrnutie | : Nie je k dispozícii. |
|-----------------------|------------------------|

12.3 Bioakumulačný potenciál

ODDIEL 12: Ekologické informácie

| Názov výrobku/prísady | LogP _{ow} | BCF | Potenciálny(a) |
|-----------------------|--------------------|-----|----------------|
| pentán | 3.45 | 171 | Nízka(e)(y) |

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient : Nie je k dispozícii.

Pôda/Voda (K_{oc})

Mobilita : Nie je k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu**Výrobok**

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 : Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

| Odpadový kód | Označenie odpadu |
|--------------|--|
| 16 05 04* | plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky |






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) |
|-----------|--------------------------------|
| 15 01 04 | obaly z kovu |

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Do nádoby neprerážajte otvory ani ju nehádzte do ohňa.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

| | ADR/RID | IMDG | IATA |
|---|--|--|--|
| 14.1 Číslo OSN | UN1950 | UN1950 | UN1950 |
| 14.2 Správne expedičné označenie OSN | AEROSÓLY | AEROSOLS | Aerosols, flammable |
| 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 2   | 2.1   | 2.1  |
| 14.4 Obalová skupina | - | - | - |
| 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie | Áno. pentán | Áno. | Áno. Nevyžaduje sa označenie pre látky nebezpečné pre životné prostredie. |

Doplňujúce informácie

ADR/RID

: Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.

Obmedzené množstvo 1 L

Zvláštne nariadenia 190, 327, 625, 344

Kód tunela (D)

ADR Classification Code: 5F

IMDG

: Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka znečisťujúca more“.

Núdzové Plány F-D, S-U

Zvláštne nariadenia 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

IATA

: Ak to vyžadujú iné dopravné predpisy, značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“ sa môže použiť.

Množstevné obmedzenia Lietadlo pre dopravu cestujúcich a nákladov: 75 kg.

Inštrukcie pre balenie: 203. Lietadlo len pre dopravu nákladov: 150 kg. Inštrukcie pre balenie: 203. Obmedzené množstvá - osobné lietadlo: 30 kg. Inštrukcie pre balenie: Y203.

Zvláštne nariadenia A145, A167, A802

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 prevádzajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

: Nie je k dispozícii.

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

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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] |
|-----------------------|-----------|----------------------|
| propán | ≥10 - ≤25 | 40 |
| bután | ≥10 - ≤25 | 40 |

Štítky : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch : Nie je na zozname

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda : Nie je na zozname

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)

Nie je na zozname.

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

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Aerosólový rozprašovač :

3



Mimoriadne horľavý

VOC Obsah : 94 %

VOC (g/L) : 569.6

Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Kritériá nebezpečenstva

Kategória

P3a
E2

Národné pravidlá (predpisy)

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

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie je na zozname.

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

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

Zoznam inventáru

| | |
|--|--|
| Austrália | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Kanada | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Čína | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Euroázijská hospodárska únia | : Inventár Ruskej federácie: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Japonsko | : Japonský zoznam chemikálií (CSCL): Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. Japonský zoznam chemikálií (ISHL): Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Nový Zéland | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Filipíny | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Kórejská Republika | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Taivan | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Thajsko | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Turecko | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| Spojené Štáty | : Všetky zložky sú aktívne alebo vyňaté. |
| Vietnam | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. |
| 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti | : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti. |

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

| | |
|---------------------------|--|
| Skratky a akronymy | : ATE = Odhad akútnej toxicity 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 nebezpečenstve N/A = Nie je k dispozícii PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku RRN = Registračné číslo REACH SGG = Segregačná skupina vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný |
|---------------------------|--|

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

| Klasifikácia | Odôvodnenie |
|---|---|
| Aerosol 1, H222, H229 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 | Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu |

Úplný text skrátených H-viet

ODDIEL 16: Iné informácie

| | |
|--------------------|---|
| H220 H222, H229 | Mimoriadne horľavý plyn. Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. |
| H225 H280 | Veľmi horľavá kvapalina a pary. Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť. |
| H304 | Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. |
| H336 | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. |
| H411 | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| EUH066 | Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. |

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

| | |
|--|---|
| Aerosol 1 Aquatic Chronic 2 | AEROSÓLY - Kategória 1 DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2 |
| Asp. Tox. 1 Flam. Gas 1A Flam. Liq. 2 Press. Gas (Comp.) STOT SE 3 | ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1 HORĽAVÉ PLYNY - Kategória 1A HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2 PLYNY POD TLAKOM - Stlačený plyn TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3 |

Dátum tlače(nia) : 3/6/2024

Dátum vydania/ Dátum revízie : 3/6/2024

Dátum predchádzajúceho vydania : 3/6/2024

Verzia : 1.06

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.