

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Vyhľadávač netesností-hustý

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

### 1.1 Identifikátor produktu

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Názov výrobku            | : Vyhľadávač netesností-hustý |
| UFI                      | : 24S1-30VW-E00W-HM34         |
| Kód výrobku              | : 116530                      |
| Farba                    | : Mliečne biela-Biela.        |
| Popis výrobku            | : Aerosólový produkt          |
| Typ Výrobku              | : Aerosól.                    |
| Iný spôsob identifikácie | : Nie je k dispozícii.        |

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

#### Odporúčané použitia

Aerosólový produkt

#### Neodporúčané spôsoby použitia

Nie je použiteľné.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255,  
48157 Münster, Germany  
phone: +49 251 93220,  
email: info@weicon.de,  
URL: www.weicon.de

**e-mailová adresa osoby,**  
**zodpovednej za túto KBÚ** : msds@weicon.de

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

#### Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

**Telefónne číslo** : NÚDZOVÝ KONTAKT - Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky, anglicky)  
NÚDZOVÝ KONTAKT PRE DOPRAVU - Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky, anglicky)  
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) (24h), Tel.: +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 3, H229

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

**Výstražné slovo** : Pozor

**Výstražné upozornenia** : H229 - Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- Bezpečnostné upozornenia**
- Všeobecné** : P101 - Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.  
P102 - Uchovávať mimo dosahu detí.
- Prevenencia** : P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.  
P251 - Neprepichujte alebo nespľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
- Odozva** : Nie je použiteľné.
- Uchovávanie** : P410 + P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
- Zneškodňovanie** : Nie je použiteľné.
- Nebezpečné prísady** : Nie je použiteľné.
- Doplňujúce prvky označovania** : Nie je použiteľné.
- 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.
- Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii** : Nie sú známe.
- 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     |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| nitrogenium           | REACH #: Dodatok IV<br>EC: 231-783-9<br>CAS: 7727-37-9           | ≥10 - ≤25 | Press. Gas (Comp.), H280                                                                                     | -                                               | [1]     |
| oxid dusný            | REACH #:<br>01-2119970538-25<br>EC: 233-032-0<br>CAS: 10024-97-2 | ≥10 - ≤25 | Ox. Gas 1, H270<br>Press. Gas (Liq.), H280<br><br>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16. | -                                               | [1] [2] |

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

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 na základe fyzikálnej, zdravotnej alebo environmentálnej nebezpečnosti

[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. Pri podráždení poskytnite lekárske ošetrovanie.
- Inhalačne** : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.
- Pri styku s pokožkou** : Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejavia 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. Nevývolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár.
- 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.

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

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

**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : 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.

**Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály: oxidy dusíka

### 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. 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. Nasadte 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.

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

**Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Absorbujte pomocou inertného materiálu a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

**Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. 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. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov.

**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.

Vyhľadávač netesností-hustý

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

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.

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 nepoškodzuje použité prázdne obaly. Nepožívajete. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Nevdychujte plyn. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. 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 materiálu). 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 na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek 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. 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

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                                                                                                                                     |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| oxid dusný            | Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)<br>Vdýchnutie Senzibilizátora.<br>NPEL priemerný 8 hodín: 183 mg/m³.<br>NPEL priemerný 8 hodín: 100 ppm. |

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 | Výsledok |
|-----------------------|----------|
|-----------------------|----------|

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

oxid dusný

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne**

180 mg/m<sup>3</sup>

Účinky: Systémový

**DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne**

360 mg/m<sup>3</sup>

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 prevedení do výbušného prostredia.

### Individuálne ochranné opatrenia

#### 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.

### Ochrana kože

#### Ochrana rúk

- : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, spĺňajúce 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.

#### 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 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

|                                                         |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skupenstvo</b>                                       | : Plyn.                                                                                                                                                                                     |
| <b>Farba</b>                                            | : Mliečne biela-Biela.                                                                                                                                                                      |
| <b>Zápach</b>                                           | : Slabý Zápach. [Mierny]                                                                                                                                                                    |
| <b>Prahová hodnota zápachu</b>                          | : Nie je k dispozícii.                                                                                                                                                                      |
| <b>Teplota topenia/tuhnutia</b>                         | : -210°C                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bod varu, počiatkový bod varu a rozsah varu</b>      | : Nie je k dispozícii.                                                                                                                                                                      |
| <b>Horľavosť</b>                                        | : Nehorľavý v prítomnosti nasledujúcich materiálov alebo podmienok: otvorený plameň, iskry, alebo statický el. výboj a teplo.                                                               |
| <b>Dolná a horná medza výbušnosti</b>                   | : Nie je k dispozícii.                                                                                                                                                                      |
| <b>Teplota vzplanutia</b>                               | : Uzavretej nádobe: Nie je použiteľné.                                                                                                                                                      |
| <b>Teplota samovznietenia</b>                           | : 400°C (752°F)                                                                                                                                                                             |
| <b>Teplota rozkladu</b>                                 | : Nie je k dispozícii.                                                                                                                                                                      |
| <b>pH</b>                                               | : Nie je použiteľné.                                                                                                                                                                        |
| <b>Viskozita</b>                                        | : <input checked="" type="checkbox"/> Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii.<br>Kinematický (izbová teplota): Nie je k dispozícii.<br>Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii. |
| <b>Rozpustnosť</b>                                      | :<br>Nie je k dispozícii.                                                                                                                                                                   |
| <b>Rozpustnosť vo vode</b>                              | : Nie je k dispozícii.                                                                                                                                                                      |
| <b>Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow)</b> | : Nie je použiteľné.                                                                                                                                                                        |
| <b>Tlak pár</b>                                         | : 2.3 kPa (17.25 mmHg)                                                                                                                                                                      |
| <b>Relatívna hustota</b>                                | : Nie je použiteľné.                                                                                                                                                                        |
| <b>Hustota</b>                                          | : 1.01 g/cm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                    |
| <b>Relatívna hustota pár</b>                            | : Nie je k dispozícii.                                                                                                                                                                      |
| <b><u>Vlastnosti častíc</u></b>                         |                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stredná veľkosť častíc</b>                           | : Nie je použiteľné.                                                                                                                                                                        |

**9.2 Iné informácie****9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| <b>Výbušné vlastnosti</b>  | : Nie je k dispozícii. |
| <b>Oxidačné vlastnosti</b> | : Nie je k dispozícii. |

**Aerosólový produkt**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| <b>Typ aerosólu</b> | : Sprej |
|---------------------|---------|

**9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Nie je použiteľné.

Vyhľadávač netesností-hustý

## 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 podmienach 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 podmienach skladovania a používania by nemali vznikáť nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

#### Akútna toxicita

Nie je k dispozícii.

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

#### Odhad akútnej toxicity

N/A

#### Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nie je k dispozícii.

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

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je k dispozícii.

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

#### Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Nie je k dispozícii.

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

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je k dispozícii.

#### Pokožka

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

#### Dýchací(cie)

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

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### Mutagenita zárodočných buniek

Nie je k dispozícii.

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

### Karcinogenita

Nie je k dispozícii.

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

### Reprodukčná toxicita

Nie je k dispozícii.

**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

Nie je k dispozícii.

### Potenciálne akútne účinky na zdravie

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

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

### Potenciálne chronické účinky na zdravie

Vyhľadávač netesností-hustý

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Nie je k dispozícii.

- Záver/zhrnutie [Výrobok]** : Nie je k dispozícii.
- Všeobecné** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- 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]** : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Nie je k dispozícii.

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

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie je k dispozícii.

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

12.3 Bioakumulačný potenciál

| Názov výrobku/prísady | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potenciálny(a) |
|-----------------------|--------------------|-----|----------------|
| nitrogenium           | 0.67               | -   | Nízka(e)(y)    |
| oxid dusný            | 0.36               | -   | Nízka(e)(y)    |

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Nie je k dispozícii.

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

| Názov výrobku/prísady | PMT | P   | M   | T   | vPvM | vP  | vM  |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| nitrogenium           | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |
| oxid dusný            | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | 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  |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| nitrogenium           | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |
| oxid dusný            | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie  | Nie | Nie |

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

| Názov výrobku/prísady     | PBT        | P          | B          | T          | vPvB       | vP         | vB         |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| nitrogenium<br>oxid dusný | Nie<br>Nie | Nie<br>Nie | Nie<br>Nie | Nie<br>Nie | Nie<br>Nie | Nie<br>Nie | Nie<br>Nie |

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

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]** : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

**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** : Áno.

**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)                                                                |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kovová zásobná fľaša | 15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami |

**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  | ADN      | IMDG     | IATA                |
|-------------------------------------------------|----------|----------|----------|---------------------|
| <b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b> | UN1950   | UN1950   | UN1950   | UN1950              |
| <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>     | AEROSÓLY | AEROSOLS | AEROSOLS | Aerosols, flammable |
|                                                 |          |          |          |                     |

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

|                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 2                                                                                 | 2                                                                                 | 2.1                                                                                | 2.1                                                                                 |
|                                                     |  |  |  |  |
| 14.4 Obalová skupina                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
| 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie            | Nie.                                                                              | Nie.                                                                              | Nie.                                                                               | Nie.                                                                                |

### Doplňujúce informácie

#### ADR/RID

: **Obmedzené množstvo** 1 L  
**Zvláštne nariadenia** 190, 327, 625, 344  
**Kód tunela** (D)  
**ADR Classification Code:** 5F

#### ADN

: **Zvláštne nariadenia** 190, 327, 625, 344

#### IMDG

: **Núdzové Plány** F-D, S-U  
**Zvláštne nariadenia** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

#### IATA

: **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 prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

#### 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nariadenia 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 uvedená nad príslušným limitom.

##### Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je uvedená nad príslušným limitom.

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

Žiadne regulované látky

##### Syntetické polymérne mikročastice - vymedzenia 78

**Všeobecná identita polyméru (polymérov)** : ☒ Nie je použiteľné.

**Celkové percento syntetických polymérnych mikročastíc** : ☒ Nie je použiteľné.

#### Iné EÚ Pravidlá

ODDIEL 15: Regulačné informácie

**Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch** : Na zozname

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

**Prekursor výbušnín** : Nie je použiteľné.

**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.

**Aerosólový rozprašovač** :

3

**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)**

Nie je na zozname.

**UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch**

Nie je na zozname.

**Zoznam inventáru**

- |                                     |                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Austrália</b>                    | : Nie je určené.                                                                                                       |
| <b>Kanada</b>                       | : Nie je určené.                                                                                                       |
| <b>Čína</b>                         | : Nie je určené.                                                                                                       |
| <b>Euroázijská hospodárska únia</b> | : <b>Inventár Ruskej federácie:</b> Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.                            |
| <b>Japonsko</b>                     | : <b>Japonský zoznam chemikálií (CSCL):</b> Nie je určené.<br><b>Japonský zoznam chemikálií (ISHL):</b> Nie je určené. |
| <b>Nový Zéland</b>                  | : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.                                                              |
| <b>Filipíny</b>                     | : Nie je určené.                                                                                                       |
| <b>Kórejská Republika</b>           | : Nie je určené.                                                                                                       |
| <b>Taivan</b>                       | : Nie je určené.                                                                                                       |
| <b>Thajsko</b>                      | : Nie je určené.                                                                                                       |
| <b>Turecko</b>                      | : Nie je určené.                                                                                                       |

Vyhľadávač netesností-hustý

ODDIEL 15: Regulačné informácie

**Spojené Štáty** : Nie je určené.  
**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** : 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 = Odvođená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku  
DNEL = Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku  
EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve  
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

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

| Klasifikácia    | Odôvodnenie     |
|-----------------|-----------------|
| Aerosol 3, H229 | Odborný posudok |

Úplný text skrátených H-viet

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| H229 | Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.             |
| H270 | Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.            |

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Aerosol 3          | AEROSÓLY - Kategória 3              |
| Ox. Gas 1          | OXIDUJÚCE PLYNY - Kategória 1       |
| Press. Gas (Comp.) | PLYNY POD TLAKOM - Stlačený plyn    |
| Press. Gas (Liq.)  | PLYNY POD TLAKOM - Skvapalnený plyn |

**Dátum tlače(nia)** : 03/02/2026  
**Dátum vydania/ Dátum revízie** : 29/01/2026  
**Dátum predchádzajúceho vydania** : 04/11/2025  
**Verzia** : 4.7  
**Oznámenie pre čitateľa**

## ODDIEL 16: Iné informácie

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.