

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 1 z 9

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu**

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Č. CAS: 78-84-2

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****Použitie látky/zmesi**Výroba: - Produkty na čistenie vzduchu - Parfumy, vône - Lieky - Kozmetika, produkty na osobnú hygienu -  
Aromatické látky - Iné**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

|                         |                            |                             |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Firma:                  | Axxence Aromatic GmbH      |                             |
| Ulica:                  | Tackenweide 28             |                             |
| Miesto:                 | D-46446 Emmerich am Rhein  |                             |
| Telefón:                | + 49 2822 68561 0          | Telefax: + 49 2822 68561 39 |
| e-mail:                 | info@axxence.com           |                             |
| Partner na konzultáciu: | Andreas Goertz             | Telefón: + 49 2822 68561 37 |
| e-mail:                 | andreas.goertz@axxence.com |                             |
| Internet:               | www.axxence.de             |                             |
| Informačné oddelenie:   | QM - Regulatory Affairs    |                             |

**1.4. Núdzové telefónne číslo:** +49 2822 68561 99**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)**

Kategoríe nebezpečenstva:

Horľavá kvapalina: Flam. Liq. 2

Akútna toxicita: Acute Tox. 5

Akútna toxicita: Acute Tox. 5

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Eye Irrit. 2

Nebezpečnosť pre vodné prostredie: Aquatic Acute 3

Upozornenia na nebezpečnosť:

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Môže mať škodlivé účinky pri vdychovaní.

Po prehltnutí môže byť zdraviu škodlivý.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Škodlivý pre vodné organizmy.

**2.2. Prvky označovania****UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)**

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:

**Výstražné upozornenia**

|           |                                                |
|-----------|------------------------------------------------|
| H225      | Veľmi horľavá kvapalina a pary.                |
| H303+H333 | Môže byť škodlivý pri požití alebo vdychovaní. |
| H319      | Spôsobuje vážne podráždenie očí.               |
| H402      | Škodlivý pre vodné organizmy.                  |

## Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

### NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 2 z 9

#### Bezpečnostné upozornenia

|                |                                                                                                                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210           | Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.                                           |
| P233           | Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.                                                                                                                        |
| P240           | Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie.                                                                                                          |
| P241           | Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia.                                                                         |
| P242           | Používajte neiskriace prístroje.                                                                                                                          |
| P243           | Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.                                                                                            |
| P264           | Po manipulácii starostlivo umyte .                                                                                                                        |
| P273           | Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.                                                                                                               |
| P280           | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.                                                      |
| P301+P317      | PO POŽITÍ: Vyhľadajte lekársku pomoc.                                                                                                                     |
| P303+P361+P353 | PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.                          |
| P304+P317      | PO VDÝCHNUTÍ: Vyhľadajte lekársku pomoc.                                                                                                                  |
| P305+P351+P338 | PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. |
| P337+P317      | Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc.                                                                                                  |
| P370+P378      | V prípade požiaru: Na hasenie použite Prúd ostrekovej vody / Hasiaci prášok / Pena / Kysličník uhličitý (CO2).                                            |
| P403+P235      | Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.                                                                                               |
| P501           | Zneškodnite obsah/nádobu .                                                                                                                                |

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1. Látky

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Sumárny vzorec:       | C4 H8 O |
| Molekulárna hmotnosť: | 72,11   |

#### Nebezpečné obsiahnuté látky

| Č. CAS  | Označenie                                                                                         | Podiel |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|         | Klasifikácia (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8))                                                      |        |
| 78-84-2 | NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE                                                                          | 100 %  |
|         | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 5, Acute Tox. 5, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 3; H225 H333 H303 H319 H402 |        |

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

##### Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

##### Pri kontakte s pokožkou

Umyte s veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

##### Pri kontakte s očami

Ihneď opatrne a dôkladne vypláchnite očnou sprchou alebo vodou.

##### Pri požití

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie. Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným 1 pohár vody.

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

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 3 z 9

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

Symptomatické ošetrovanie.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**Prúd ostrekovej vody, Kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pena, Hasiaci prášok.**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Veľmi horľavý. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

**Ďalšie inštrukcie**

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****Všeobecné pokyny**

Odstráňte všetky zdroje vznietenia.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia. Riziko výbuchu.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie****Na čistenie**

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

**Ďalšie informácie**

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu**

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

**Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí**

Kontaminovaný odev vyzlečte. Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Na pracovisku nejest', nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Na pracovisku nejest', nepiť, nefajčiť a nesmrkať.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility****Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Uchovávať nádobu tesne uzavretú. Nádobu uschovajte na chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávať

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 4 z 9

mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

**Pokyny k spoločnému skladovaniu**

Neskladujte spolu s: Oxidačné činidlo. Samovznietlivé alebo samozahrievacie látky.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****8.2. Kontroly expozície****Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky****Ochrana očí/tváre**

Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

**Ochrana rúk**

Vhodný typ rukavíc: Butylový kaučuk

Pri styku s pracovnými chemikáliami by mali byť použité len ochranné rukavice proti chemikáliám s označením CE vrátane štvormiestneho overeného čísla. Prevedenie ochranných protichemických rukavíc je potrebné vybrať špecificky pre prácu v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Odporúča sa, konzultovať s výrobcom rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie.

**Ochrana pokožky**

Ohňovzdorný odev. Noste antistatické topánky a pracovný odev. .

**Ochrana dýchacieho ústrojenstva**

V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.

**Tepelnej nebezpečnosti**

Ohňovzdorný odev. Noste antistatické topánky a pracovný odev.

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

|                                            |            |                         |
|--------------------------------------------|------------|-------------------------|
| Fyzikálny stav:                            | Kvapalný   |                         |
| Farba:                                     | bezfarebný |                         |
| Teplota topenia/tuhnutia:                  |            | -65 °C                  |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu |            | 64 °C                   |
| a rozmedzie teploty varu:                  |            |                         |
| Horľavosť                                  |            |                         |
| tuhý/kvapalný:                             |            | nepoužiteľné            |
| plyn:                                      |            | nepoužiteľné            |
| Dolný limit výbušnosti:                    |            | 1,6 obj. %              |
| Horný limit výbušnosti:                    |            | 11 obj. %               |
| Teplota vzplanutia:                        |            | -24 °C                  |
| Teplota samovznietenia:                    |            | 165 °C                  |
| Teplota rozkladu:                          |            | nie je stanovené        |
| Hodnota pH:                                |            | nie je stanovené        |
| Kinematická viskozita:                     |            | 0,54 mm <sup>2</sup> /s |
| (pri 20 °C)                                |            |                         |
| Rozpustnosť vo vode:                       |            | 60 g/L                  |
| (pri 25 °C)                                |            |                         |
| Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách          |            |                         |
| nie je stanovené                           |            |                         |

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 5 z 9

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Rozdeľovacia konštanta:               | 0,74                   |
| Tlak pary:<br>(pri 20 °C)             | 184 hPa                |
| Tlak pary:<br>(pri 50 °C)             | 623 hPa                |
| Hustota (pri 20 °C):                  | 0,79 g/cm <sup>3</sup> |
| Relatívna hustota pár:<br>(pri 20 °C) | 2,48                   |

**9.2. Iné informácie****Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti****Výbušné vlastnosti**

Produkt nie je: Nebezpečný prostredníctvom výbuchu. Klasifikačný postup netreba použiť, pretože v molekule sa nenachádzajú žiadne chemické skupiny, ktoré by poukazovali na výbušné vlastnosti.

**Oxidačné vlastnosti**

Produkt nie je: podporujúci horenie.

**Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Relatívna rýchlosť odparovania: nie je stanovené

Obsah rozpúšť' dľa: 0%

Obsah tuhého telesa: 0%

Dynamická viskozita:  
(pri 20 °C) 0,43 mPa·s

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Veľmi horľavý.

**10.2. Chemická stabilita**

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Držte mimo dosahu tepelných zdrojov (napr. horúcich povrchov), iskier a otvoreného ohňa . Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Nie sú známe žiadne nebezpečné dekompozičné výrobky.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna toxicita**

Po prehltnutí môže byť zdraviu škodlivý.

Môže mať škodlivé účinky pri vdychovaní.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 6 z 9

| Č. CAS  | Označenie                |               |           |        |                                |
|---------|--------------------------|---------------|-----------|--------|--------------------------------|
|         | Proces expozície         | Dávka         | Druh      | Zdroj  | Metóda                         |
| 78-84-2 | NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE |               |           |        |                                |
|         | orálne                   | LD50<br>mg/kg | 3730      | Potkan | REACH registration<br>OECD 401 |
|         | dermálne                 | LD50<br>mg/kg | 5670      | Králik | Gestis                         |
|         | inhalačne (4 h) výpary   | LC50<br>mg/l  | >23,6     | Potkan | REACH registration<br>OECD 403 |
|         | inhalačne prach/hmla     | ATE           | 6,25 mg/l |        |                                |

**Žieravosť a dráždivosť**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Žieravosť/dráždivosť kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Senzibilizačný účinok**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť.**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**
**12.1. Toxicita**

Produkt nie je: Ekotoxický.

| Č. CAS  | Označenie                     |       |           |      |                                       |                                        |
|---------|-------------------------------|-------|-----------|------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|         | Toxicita pre vodné prostredie | Dávka | [h]   [d] | Druh | Zdroj                                 | Metóda                                 |
| 78-84-2 | NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE      |       |           |      |                                       |                                        |
|         | Akútna toxicita pre ryby      | LC50  | 23 mg/l   | 96 h | Pimephales promelas (čerebľa potočná) | REACH registration                     |
|         | Akútna toxicita rias          | ErC50 | 84 mg/l   | 72 h | Desmodesmus subspicatus               | REACH registration<br>DIN 38412 Part 9 |
|         | Akútna toxicita crustacea     | EC50  | 277 mg/l  | 48 h | Dafnia magna (veľká vodná blcha)      | REACH registration<br>EU Method C.2    |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Produkt nebol overený.

| Č. CAS  | Označenie                                           |          |    |       |
|---------|-----------------------------------------------------|----------|----|-------|
|         | Metóda                                              | Hodnota  | d  | Zdroj |
|         | Hodnotení                                           |          |    |       |
| 78-84-2 | NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE                            |          |    |       |
|         | OECD 301C                                           | 80 - 90% | 14 |       |
|         | Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD). |          |    |       |

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Produkt nebol overený.

## Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

### NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 7 z 9

#### Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

| Č. CAS  | Označenie                | Log Pow |
|---------|--------------------------|---------|
| 78-84-2 | NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE | 0,77    |

#### 12.4. Mobilita v pôde

Produkt nebol overený.

#### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Táto látka nemá vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom.

#### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### Všeobecné údaje

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

##### Informácie o zneškodňovaní

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

##### Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Umyte s veľkým množstvom vody. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť odovzdané na recykláciu

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### Nármorná preprava (IMDG)

|                                                              |                                      |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>            | UN 2045                              |
| <b>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</b>                | ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE) |
| <b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b> | 3                                    |
| <b>14.4. Obalová skupina:</b>                                | II                                   |
| Bezpečnostné značky:                                         | 3                                    |



|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Posebne doložbe:         | -        |
| Obmedzené množstvá (LQ): | 1 L      |
| Vyňaté množstvá:         | E2       |
| EmS:                     | F-E, S-D |

#### Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

|                                                              |                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</b>            | UN 2045          |
| <b>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</b>                | ISOBUTYRALDEHYDE |
| <b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</b> | 3                |
| <b>14.4. Obalová skupina:</b>                                | II               |
| Bezpečnostné značky:                                         | 3                |



## Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

### NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 8 z 9

|                                                       |      |      |
|-------------------------------------------------------|------|------|
| Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá:     | 1 L  |      |
| Passenger LQ:                                         | Y341 |      |
| Vyňaté množstvá:                                      | E2   |      |
| IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: |      | 353  |
| IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá:     |      | 5 L  |
| IATA-Baliace inštrukcie pre preparavovany náklad:     |      | 364  |
| IATA-Maximálne množstvo preparavovany náklad:         |      | 60 L |

#### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: | Nie |
|--------------------------------------|-----|

#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavá kvapalina.

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

nepoužiteľné

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### Národné predpisy

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné omedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES).

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Skratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%  
 CLP: Classification, labelling and Packaging  
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
 UN: United Nations  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 ATE: Acute toxicity estimate  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation)



**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Prepracované dňa: 07.12.2022

Katalógové číslo: 222000WW

Strana 9 z 9

intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Pre skratky a akronymy pozri tabuľku na <http://abbrev.esdscom.eu>

Skratky a akronymy pozri v ECHA: Usmernenia k požiadavkám na informácie a k hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.20 (zoznam pojmov a skratiek).

**Ďalšie informácie**

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a nedávajú základ žiadnemu právnemu vzťahu. Súčasné zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.