

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Den prípravy 19-XI-2010 Datum revize 21-V-2025 Číslo revize 1

# Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

# 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: Sodium cyanide, granules

Cat No. : \$36740

Synonyma Hydrocyanic acid, sodium salt; Prussiate of soda; Cyanide of sodium

 Index č
 006-007-00-5

 Č. CAS
 143-33-9

 Číslo ES
 205-599-4

 Molekulový vzorec
 C N Na

## 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Laboratorní chemikálie.

Oblasti použití SU3 - Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v

průmyslových zařízeních

Kategorie výrobku PC21 - Laboratorní chemikálie

Kategorie procesů PROC15 - Použití jako laboratorního reagentu

**Kategorie uvolňování do životního** ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)

prostředí

Nedoporučená použití Žádná informace není k dispozici

## 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnos

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

## 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko. Na Bojišti 1. 128 08 Praha 2:

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701 Pro informace v **Evrope** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní císlo pro naléhavé prípady, **Evropa:** +32 14 57 52 99 Telefonní císlo pro naléhavé prípady, **USA:** 201-796-7100

Telefonní císlo **CHEMTREC**, **USA**: 800-424-9300 Telefonní císlo **CHEMTREC**, **Evropa**: 703-527-3887

# Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

# 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Sodium cyanide, granules Datum revize 21-V-2025

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

### Fyzikální nebezpečnost

Látky/směsi korozivní pro kovy Kategorie 1 (H290)

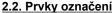
# Nebezpečnost pro zdraví

| Akutní orální toxicita                                       | Kategorie 1 (H300) |
|--|--------------------|
| Akutní dermální toxicita                                     | Kategorie 1 (H310) |
| Akutní inhalační toxicita – prach a mlha                     | Kategorie 1 (H330) |
| Toxicita pro specifické cílové orgány - (opakovaná expozice) | Kategorie 1 (H372) |

### Nebezpečnost pro životní prostředí

Akutní toxicita pro vodní prostředí Kategorie 1 (H400) Chronická toxicita pro vodní prostředí Kategorie 1 (H410)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16





Signální slovo

Nebezpečí

# Standardní věty o nebezpečnosti

H290 - Může být korozivní pro kovy

H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H300 + H310 + H330 - Při požití, při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt

EUH032 - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P390 - Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám

P330 - Vypláchněte ústa

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv

P302 + P350 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P304 + P340 - PŘI VĎECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

## 2.3. Další nebezpečnost

V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

Toxický pro suchozemské bezobratlé

Sodium cyanide, granules Datum revize 21-V-2025

Toxicita pro půdní organismy

Toxický pro suchozemské obratlovce

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

# ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.1. Látky

| Složka                | Č. CAS   | Číslo ES          | Hmotnostní procento | CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č.<br>1272/2008   |
|-----------------------|----------|-------------------|---------------------|---|
| Kyanid sodný, jako CN | 143-33-9 | EEC No. 205-599-4 | >95                 | Met. Corr. 1 (H290) STOT RE 1 (H372) Acute Tox. 1 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 1 (H330) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) EUH032 |

| Složka                | Specifické koncentrační limity (SCL) | Faktor M | Poznámky ke komponentám |
|-----------------------|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| Kyanid sodný, jako CN | -                                    | 10       | -                       |

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

# ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

## 4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.

Styk s okem V případě kontaktu s očima okamžitě opláchněte dostatečným množstvím vody a požádejte

o radu lékaře. Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu

nejméně 15 minut.

Styk s kůží Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Je

vyžadována okamžitá lékařská péče.

Požití NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační

středisko.

Inhalace Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání.

Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Je vyžadována okamžitá

lékařská péče.

Ochrana osoby provádějící první

pomoc

Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte

šíření znečištění.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné přiměřeně předvídatelné. Systémová toxicita: Poruchy dýchacího systému: Příznaky mohou zahrnovat pocit sevření hrudi, rudnutí, bolest hlavy, nevolnost, zvracení, dýchací obtíže, slabost, nepravidelný puls, bolesti břicha, křeče a šok: Muže zpusobit cyanózu (namodralé zabarvení kuže kvuli nedostatku kyslíku v krvi): Vystavení muže mít za následek smrt

Sodium cyanide, granules Datum revize 21-V-2025

# 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře

Symptomy mohou být opožděné. Ošetrete jako při otrave kyanidem. Vystavení muže mít za následek smrt. Úcinky mohou být zpoždeny, proto je nutné pozorování lékarem.

# ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

### Vhodná hasiva

Vodní postřik, oxid uhličitý (CO2), práškové hasivo, alkoholu odolné pěny.

# Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Nepoužívejte vodu ani pěnu.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Není vznětlivý. Zabraňte vniknutí zbytkových látek po hašení požáru do odtoků a vodních toků.

### Nebezpečné produkty spalování

Oxidy dusíku (NOx), Kyanovodík (kyselina kyanovodíková).

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

# Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zamezte tvorbě prachu. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti.

## 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte dostatečné větrání. Použijte autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv. Zamezte tvorbě prachu. Zameťte a umístěte do vhodných nádob k likvidaci. Rozlitou látku nevystavujte vode.

Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte: Prevent contact with water. Do NOT use water for clean-up: Používejte požadované osobní ochranné prostředky

# 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 tikající se osobních ochranných prostředků.

# ODDÍL 7: Zacházení a skladování

# 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Zamezte tvorbě prachu. Používejte pouze v chemické digestori. Nevdechujte (prach, páry, mlhu, plyn). Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte

AL DA 626740

Sodium cyanide, granules Datum revize 21-V-2025

lékařskou pomoc.

# Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

## 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Udržujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Chraňte před kyselinami. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. Neskladujte v hliníkových nádobách.

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

# ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

### Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES

| Složka        | Evropská unie                     | Velká Británie                   | Francie                            | Belgie                          | Španělsko                         |
|---------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Kyanid sodný, | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8h)     | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | STEL / VLA-EC: 5                  |
| jako CN       | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> (15min) | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr    | heures). indicative limit          | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15    | mg/m³ (15 minutos).               |
|               | Skin                              | Skin                             | TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8  | minuten                         | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> |
|               |                                   |                                  | heures).                           | Huid                            | (8 horas)                         |
|               |                                   |                                  | STEL / VLCT: 5 mg/m <sup>3</sup> . |                                 | Piel                              |
|               |                                   |                                  | indicative limit                   |                                 |                                   |
|               |                                   |                                  | Peau                               |                                 |                                   |

| Složka        | Itálie                          | Německo                          | Portugalsko                      | Nizozemí | Finsko                       |
|---------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|
| Kyanid sodný, | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8      | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15     |          | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8   |
| jako CN       | Time Weighted Average           | Stunden). AGW -                  | minutos                          |          | tunteina                     |
|               | CN                              | exposure factor 5                | Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup>     |          | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 |
|               | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15    | TWA: 3.8 mg/m³ (8                | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |          | minuutteina                  |
|               | minuti. Short-term              | Stunden). MAK TWA: 2             | Pele                             |          | lho                          |
|               | Pelle                           | mg/m³ (8 Stunden).               |                                  |          |                              |
|               |                                 | MAK                              |                                  |          |                              |
|               |                                 | Höhepunkt: 3.8 mg/m <sup>3</sup> |                                  |          |                              |
|               |                                 | Höhepunkt: 2 mg/m <sup>3</sup>   |                                  |          |                              |
|               |                                 | Haut                             |                                  |          |                              |

| Složka                   | Rakousko   | Dánsko  | Švýcarsko   | Polsko  | Norsko  |
|--------------------------|--|---|---|---|---|
| Kyanid sodný,<br>jako CN | Haut MAK-KZGW: 5 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 1 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 5 mg/m³ 15<br>minutter<br>Hud | Haut/Peau<br>STEL: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | ceiling: 5 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³ 8<br>godzinach | TWA: 0.9 ppm 8 timer<br>TWA: 1 mg/m³ 8 timer<br>TWA: 5 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15<br>minutter. value from the<br>regulation<br>STEL: 5 mg/m³ 15<br>minutter. value from the<br>regulation<br>Hud |

| Složka        | Bulharsko                | Chorvatsko | Irsko                             | Kypr               | Česká republika              |
|---------------|--------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Kyanid sodný, | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | kože       | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. CN | Skin-potential for | Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> |

# Sodium cyanide, granules

| jako CN | TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. CN | STEL: 5 mg/m³ 15 min<br>Skin | cutaneous absorption<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> |  |
|---------|--|---|------------------------------|---|--|
|         | Skin notation  | STEL-KGVI: 5 mg/m <sup>3</sup> 15         |                              | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>                          |  |
|         |  | minutama. CN                              |                              |   |  |

| Složka        | Estonsko                     | Gibraltar                        | Řecko                     | Maďarsko | Island                     |
|---------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------|----------------------------|
| Kyanid sodný, | Nahk                         | Skin notation                    | skin - potential for      |          | STEL: 5 mg/m³ CN           |
| jako CN       | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr    | cutaneous absorption      |          | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 |
|               | tundides. CN                 | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> |          | klukkustundum. CN          |
|               | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 |                                  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>  |          | Skin notation              |
|               | minutites. CN                |                                  |                           |          |                            |

| Složka        | Lotyšsko                  | Litva               | Lucembursko                  | Malta                        | Rumunsko                       |
|---------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Kyanid sodný, | skin - potential for      | Ceiling: 5 mg/m³ CN | , ,                          | possibility of significant   | Skin notation                  |
| jako CN       | cutaneous exposure        | TWA: 1 mg/m³ IPRD   | uptake through the skin      | uptake through the skin      | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |
|               | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> | CN                  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>     | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15   |
|               | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>  | Oda                 | Stunden                      | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 | minute                         |
|               | -                         |                     | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 | minuti                       |                                |
|               |                           |                     | Minuten                      |                              |                                |

| Složka        | Rusko | Slovenská republika          | Slovinsko                       | Švédsko                            | Turecko |
|---------------|-------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------|
| Kyanid sodný, |       | Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah | Binding STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>  |         |
| jako CN       |       | Potential for cutaneous      | Cyanide inhalable               | 15 minuter CN                      |         |
|               |       | absorption                   | fraction                        | TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. |         |
|               |       | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>     | Koža                            | CN NGV                             |         |
|               |       |                              | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15    | Hud                                |         |
|               |       |                              | minutah CN inhalable            |                                    |         |
|               |       |                              | fraction                        |                                    |         |

# Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

# Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

# Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL) Viz tabulka hodnot

| Component             | Akutní účinky místní<br>(Koni) | Akutní účinky<br>systémová (Koni) | Chronické účinky<br>místní (Koni) | Chronické účinky<br>systémová (Koni) |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Kyanid sodný, jako CN |                                | DNEL = 3.03mg/kg                  |                                   | DNEL = 0.102mg/kg                    |
| 143-33-9 ( >95 )      |                                | bw/day                            |                                   | bw/day                               |

| Component                                 | Akutní účinky místní<br>(Vdechnuti) | Akutní účinky<br>systémová<br>(Vdechnuti) | Chronické účinky<br>místní (Vdechnuti) | Chronické účinky<br>systémová<br>(Vdechnuti) |
|---|-------------------------------------|---|--|--|
| Kyanid sodný, jako CN<br>143-33-9 ( >95 ) |                                     | $DNEL = 9.4 mg/m^3$                       |  | $DNEL = 0.72 mg/m^3$                         |

# Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Viz hodnoty pod.

| Component             | Sladká voda  | Sladká voda<br>sedimentu | Voda přerušovaný | čističce      | Půda<br>(zemědělství) |
|-----------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------|-----------------------|
|                       |              |                          |                  | odpadních vod |                       |
| Kyanid sodný, jako CN | PNEC = 1µg/L | PNEC = 4µg/kg            | PNEC = 3.2µg/L   | PNEC = 50µg/L | PNEC = 7µg/kg soil    |

Datum revize 21-V-2025

### Sodium cyanide, granules

| 143-33-9 (>95) | sediment dw |  | dw |
|----------------|-------------|--|----|

|   | Component             | Mořská voda    | Mořská voda<br>sedimentu | Mořská voda<br>přerušovaný | Potravinový<br>řetězec | Vzduch |
|---|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|--------|
| Ī | Kyanid sodný, jako CN | PNEC = 0.2µg/L | PNEC = 0.8µg/kg          |                            |                        |        |
|   | 143-33-9 ( >95 )      |                | sediment dw              |                            |                        |        |

### 8.2. Omezování expozice

#### Technická opatření

Používejte pouze v chemické digestori. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

| Materiál rukavic    | Doba průniku | Tloušťka rukavic | Norma EU        | Rukavice komentáře                  |
|---------------------|--------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Butylkaučuk         | > 480 minut  | 0.35 mm          | EN 374 úroveň 6 | Jak testovány v EN374-3 Stanovení   |
| Viton (R)           | > 480 minut  | 0.5mm            |                 | odolnosti proti permeaci chemikálií |
| Neoprenové rukavice | > 60 minut   | 0.45mm           |                 |                                     |
| PVC                 | < 60 minut   | 0.18mm           |                 |                                     |

Ochrana kůže a těla Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodrujte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterich je produkt pouíván, jako je nebezpeeí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat

vhodné certifikované respirátory.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a

udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky,

používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136. **Doporučovaný typ filtru:** Filtr pro záchyt pevných částic v souladu s EN 143

Malého rozsahu / Laboratorní

použití

Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001

**Doporučená polomaska:** - Částic filtrace: EN149: 2001 Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního

prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

# ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

## 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

ALFAAS36740

Datum revize 21-V-2025

Datum revize 21-V-2025 Sodium cyanide, granules

Pevné

20 g/l aq. sol

Pevné

Pevné

Pevné Skupenství

Bílý Vzhled

hořké mandle Zápach

Prahová hodnota zápachu K dispozici nejsou žádné údaje

Bod tání/rozmezí bodu tání 562 °C / 1043.6 °F

K dispozici nejsou žádné údaje Teplota měknutí

1497 °C / 2726.6 °F Bod varu/rozmezí bodu varu

Nelze aplikovat Hořlavost (Kapalina)

Hořlavost (pevné látky, plyny) Informace nejsou k dispozici Meze výbušnosti K dispozici nejsou žádné údaje

**Bod vzplanutí** Informace nejsou k dispozici Metoda - Informace nejsou k dispozici

Teplota samovznícení K dispozici nejsou žádné údaje

Teplota rozkladu K dispozici nejsou žádné údaje

Hq 11-12 Nelze aplikovat Viskozita

Rozpustnost ve vodě 370 g/l (20°C)

Rozpustnost v jiných Informace nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) Složka log Pow Kyanid sodný, jako CN -0.44

1 hPa @ 817 °C Tlak par

Hustota / Měrná hmotnost

Objemová hustota 750 - 950 kg/m<sup>3</sup>

Hustota par Nelze aplikovat

Charakteristicky částic K dispozici nejsou žádné údaje

9.2. Další informace

Molekulový vzorec C N Na Molekulární hmotnost

Rychlost vypařování Nelze aplikovat - Pevné

# ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita Ano Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek. Hygroskopický.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace Nedochází k nebezpečné polymeraci. Při běžném zpracování žádné. Nebezpečné reakce

10.4. Podmínky, kterým je třeba

Neslučitelné produkty. Pusobení vlhkého vzduchu nebo vody. zabránit

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny. Silná oxidační činidla. Oxid uhličitý (CO2). Kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy dusíku (NOx). Kyanovodík (kyselina kyanovodíková).

# **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

Datum revize 21-V-2025 Sodium cyanide, granules

# 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

Orální Kategorie 1 Dermální Kategorie 1 Inhalace Kategorie 1

| Složka                | LD50 orálně              | LD50 dermálně                  | LC50 Inhalace              |  |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|--|
| Kyanid sodný, jako CN | LD50 = 5.733 mg/kg (Rat) | LD50 = 14.602 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 0.16 mg/L (Rat) 1 h |  |

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

c) vážné poškození očí/podráždění Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna očí;

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna Kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

e) mutagenita v zárodečných

buňkách;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

V průběhu Amesova testu nebyla zjištěna mutagenita

f) karcinogenita; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

h) toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

i) toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice;

Kategorie 1

Štítná žláza, Krev. Cílové orgány

j) nebezpečí při vdechnutí; Nelze aplikovat

Pevné

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Systémová toxicita. Poruchy dýchacího systému. Příznaky mohou zahrnovat pocit sevření hrudi, rudnutí, bolest hlavy, nevolnost, zvracení, dýchací obtíže, slabost, nepravidelný puls, bolesti břicha, křeče a šok. Muže zpusobit cyanózu (namodralé zabarvení kuže kvuli

nedostatku kyslíku v krvi). Vystavení muže mít za následek smrt.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému

Sodium cyanide, granules Datum revize 21-V-2025

činnosti endokrinního systému

v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

# **ODDÍL 12: Ekologické informace**

## 12.1. Toxicita Ekotoxické účinky

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí.

| Složka                | Sladkovodní ryby               | vodní blecha | Sladkovodní rasy |
|-----------------------|--------------------------------|--------------|------------------|
| Kyanid sodný, jako CN | LC50: 0.0558 - 0.0586 mg/L,    |              |                  |
|                       | 96h flow-through (Oncorhynchus |              |                  |
|                       | mykiss)                        |              |                  |
|                       | LC50: 0.0391 - 0.0548 mg/L,    |              |                  |
|                       | 96h static (Oncorhynchus       |              |                  |
|                       | mykiss)                        |              |                  |
|                       | LC50: = 0.15 mg/L, 96h static  |              |                  |
|                       | (Lepomis macrochirus)          |              |                  |
|                       | LC50: 0.0712 - 0.0936 mg/L,    |              |                  |
|                       | 96h flow-through (Pimephales   |              |                  |
|                       | promelas)                      |              |                  |
|                       | LC50: = 0.17 mg/L, 96h static  |              |                  |
|                       | (Pimephales promelas)          |              |                  |
|                       | LC50: 0.066 - 0.0852 mg/L, 96h |              |                  |
|                       | flow-through (Lepomis          |              |                  |
|                       | macrochirus)                   |              |                  |
|                       |                                |              |                  |

| Složka                | Microtox | Faktor M |
|-----------------------|----------|----------|
| Kyanid sodný, jako CN |          | 10       |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence Rozloitelnost

Degradace v čistírně odpadních vod

Očekává se, že bude biologicky odbouratelný

Rozpustný ve vodě, Perzistence je nepravdipodobná, Podle dodaných informací. Irelevantní pro anorganické látky.

Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

Bioakumulace je nepravděpodobná 12.3. Bioakumulační potenciál

| Složka                | log Pow | Biokoncentrační faktor (BCF)   |
|-----------------------|---------|--------------------------------|
| Kvanid sodný, jako CN | -0.44   | K dispozici neisou žádné údaje |

## 12.4. Mobilita v půdě

Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech Vzhledem k rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v půdě

# 12.5. Výsledky posouzení PBT a <u>vPvB</u>

V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního

systému

endokrinních žláz

Informace o látce narušující činnost Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

# 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Sodium cyanide, granules Datum revize 21-V-2025

Perzistentní organické znečišťující Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka Schopnost odbourávat ozon

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých

produktů

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu

s místními předpisy.

Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Znečištěný obal

Evropský katalog odpadů V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro

produkt, ale pro použití.

Další informace Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě

aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nevylévejte do kanalizace. Nenechte tuto

chemikálii uniknout do prostredí.

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

IMDG/IMO

14.1. UN číslo UN1689

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování SODIUM CYANIDE, SOLID

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 6.1

přepravu

14.4. Obalová skupina

ADR

14.1. UN číslo UN1689

SODIUM CYANIDE, SOLID 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 6.1

přepravu

14.4. Obalová skupina

IATA

UN1689 14.1. UN číslo

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování SODIUM CYANIDE, SOLID

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 6.1

přepravu

14.4. Obalová skupina Ι

14.5. Nebezpečnost pro životní Nebezpečný pro životní prostředí

Výrobek je podle kritérií stanovených IMDG/IMO látka znečišťující moře prostředí

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

pro uživatele

Sodium cyanide, granules Datum revize 21-V-2025

14.7. Námořní hromadná přeprava Nedá se použít, balené zboží podle nástrojů IMO

# ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

# Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Složka                | Č. CAS   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-----------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Kyanid sodný, jako CN | 143-33-9 | 205-599-4 | -      | -   | Χ     | Χ    | KE-31401 | Χ    | Χ    |

| Složka                | Č. CAS   | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Kyanid sodný, jako CN | 143-33-9 | Х    | ACTIVE  | X   | -    | Х    | X     | Х     |

Legenda: X - uvedeno v seznamu '-' - Not KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

# Povolení/omezení podle EU REACH

| Složka                | Č. CAS   | REACH (1907/2006) -<br>Příloha XVI - látek<br>podléhajících povolení | REACH (1907/2006) -<br>příloha XVII - Omezování<br>o některých<br>nebezpečných látek | Nařízení REACH (ES<br>1907/2006) článek 59 –<br>Kandidátský seznam<br>látek vzbuzujících velmi<br>velké obavy (SVHC) |
|-----------------------|----------|--|--|--|
| Kyanid sodný, jako CN | 143-33-9 | -  | Use restricted. See entry<br>75.<br>(see link for restriction<br>details)            | -  |

### **Odkazy REACH**

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

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Složka                | Č. CAS   | Seveso III směrnice (2012/18/EU) - Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - |                                     |
|-----------------------|----------|---|-------------------------------------|
|                       |          | kvalifikační množství pro závažné                                     | kvalifikační množství pro požadavky |
|                       |          | havárie oznámení  | bezpečnostní zpráva                 |
| Kyanid sodný, jako CN | 143-33-9 | Nelze aplikovat   | Nelze aplikovat                     |

# Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují "definici" per & polyfluoralkylové látky (PFAS)? Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

## Národní předpisy

Datum revize 21-V-2025 Sodium cyanide, granules

Klasifikace WGK

Viz tabulka hodnot

| Složka                | Německo Klasifikace vod (AwSV) | Německo - TA-Luft Class |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Kyanid sodný, jako CN | WGK3                           |                         |

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) bylo provedeno podle výrobce / dovozce

# ODDIL 16: Další informace

# Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H290 - Může být korozivní pro kovy

H300 - Při požití může způsobit smrt

H310 - Při styku s kůží může způsobit smrt

H330 - Při vdechování může způsobit smrt

H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

EUH032 - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených

chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

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

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat https://echa.europa.eu/information-on-chemicals TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

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

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

Sodium cyanide, granules Datum revize 21-V-2025

Dodavatelé bezpečnostní list. Chemadvisor - Loli, Merck index. RTECS

### Pokyny pro školení

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Připraven (kým) Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

Den prípravy19-XI-2010Datum revize21-V-2025Souhrn revizíPůvodní vydání.

Tento bezpečnostní list splnuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

# Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navržené pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

# Konec bezpečnostního listu