

Den přípravy 16-XI-2010

Datum revize 27-IX-2023

Číslo revize 13

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: Potassium fluoride dihydrate  
Cat No. : 206400000; 206400010; 206400050; 206402500  
Č. CAS 13455-21-5  
Molekulový vzorec F K . 2 H2 O

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

Doporučované použití Laboratorní chemikálie.  
Nedoporučená použití Žádná informace není k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost

**Název subjektu / obchodní firmu EU**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium  
  
**Britský název subjektu / firmy**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

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 **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

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

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

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Fyzikální nebezpečnost

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

## **Nebezpečnost pro zdraví**

Akutní orální toxicita  
Akutní dermální toxicita  
Akutní inhalační toxicita – prach a mlha  
Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 3 (H301)  
Kategorie 3 (H311)  
Kategorie 3 (H331)  
Kategorie 1 (H318)

## **Nebezpečnost pro životní prostředí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## **2.2. Prvky označení**



Signální slovo

Nebezpečí

## **Standardní věty o nebezpečnosti**

H318 - Způsobuje vážné poškození očí  
H301 + H311 + H331 - Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování

## **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít  
P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla  
P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání  
P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování  
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

## **2.3. Další nebezpečnost**

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. 1272/2008   |
|------------------------------|------------|-------------------|---------------------|--|
| Potassium fluoride dihydrate | 13455-21-5 |                   | >95                 | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Eye Dam. 1 (H318) |
| Fluorid draselný             | 7789-23-3  | EEC No. 232-151-5 | -                   | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331)                      |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

|  |  |  |  |                   |
|--|--|--|--|-------------------|
|  |  |  |  | Eye Dam. 1 (H318) |
|--|--|--|--|-------------------|

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                           | Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.  |
| Styk s kůží                           | Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.  |
| Požiti                                | 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 požíla 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

Způsobuje vážné poškození očí.

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

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Informace pro lékaře | Symptomaticky ošetřete. |
|----------------------|-------------------------|

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí. Vodní postřik, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), práškové hasivo, alkoholu odolné pěny.

#### Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Informace nejsou k dispozici.

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

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

#### Nebezpečné produkty spalování

Plynný fluorovodík (HF).

### 5.3. Pokyny pro hasiče

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

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

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

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí.

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

Zameťte a umístěte do vhodných nádob k likvidaci. Zamezte tvorbě prachu.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající 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 lékařskou pomoc.

#### **Hygienická opatření**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracoviště. 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

Uchovávejte v chladu. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

### 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

| Složka           | Evropská unie              | Velká Británie                    | Francie   | Belgie | Španělsko                                     |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|--------|---|
| Fluorid draselný | TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (as F) | TWA / VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit |        | TWA / VLA-ED: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Složka                       | Itálie | Německo   | Portugalsko                        | Nizozemí | Finsko |
|------------------------------|--------|---|------------------------------------|----------|--------|
| Potassium fluoride dihydrate |        | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Haut | TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |          |        |
| Fluorid draselný             |        | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Haut | TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |          |        |

| Složka           | Rakousko | Dánsko | Švýcarsko | Polsko | Norsko                             |
|------------------|----------|--------|-----------|--------|------------------------------------|
| Fluorid draselný |          |        |           |        | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

| Složka           | Lotyšsko  | Litva | Lucembursko | Malta | Rumunsko |
|------------------|---|-------|-------------|-------|----------|
| Fluorid draselný | STEL: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> |       |             |       |          |

| Složka           | Rusko   | Slovenská republika | Slovinsko | Švédsko | Turecko |
|------------------|---|---------------------|-----------|---------|---------|
| Fluorid draselný | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 1067<br>MAC: 1 mg/m <sup>3</sup> |                     |           |         |         |

## 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 (Koni) | Akutní účinky systémová (Koni) | Chronické účinky místní (Koni) | Chronické účinky systémová (Koni) |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Fluorid draselný<br>7789-23-3 (-) |                             | DNEL = 0.44mg/kg bw/day        |                                | DNEL = 0.44mg/kg bw/day           |

| Component                         | Akutní účinky místní (Vdechnutí) | Akutní účinky systémová (Vdechnutí) | Chronické účinky místní (Vdechnutí) | Chronické účinky systémová (Vdechnutí) |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Fluorid draselný<br>7789-23-3 (-) | DNEL = 12mg/m <sup>3</sup>       | DNEL = 12mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 3mg/m <sup>3</sup>           | DNEL = 3mg/m <sup>3</sup>              |

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

Viz hodnoty pod.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

| Component                         | Sladká voda     | Sladká voda sedimentu | Voda přerušovaný | Mikroorganismy v čističce odpadních vod | Půda (zemědělství)     |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|------------------|---|------------------------|
| Fluorid draselný<br>7789-23-3 (-) | PNEC = 0.89mg/L |                       |                  | PNEC = 51mg/L                           | PNEC = 11mg/kg soil dw |

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. 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    |
|---|------------------------|------------------|----------|-----------------------|
| Přírodní kaučuk<br>Nitrilkaučuk<br>Neopren<br>PVC | Viz doporučení výrobce | -                | EN 374   | (minimální požadavek) |

**Ochrana kůže a těla** Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte 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 kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

**Ochrana dýchacích cest** Prachový ci mlhový respirátor čistící vzduch schválený podle NIOSH/MSHA nebo Evropské normy EN 149.  
Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a udržovány

**Rozsáhlé / nouzové použití** Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136  
**Doporučovaný typ filtru:** Filtr pro zachyt pevných částic v souladu s EN 143

**Malého rozsahu / Laboratorní použití** Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, 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** Informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

|   |                                |                                       |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|
| Skupenství                              | Prášek Pevné                   |                                       |
| Vzhled                                  | Bílý                           |                                       |
| Zápach                                  | Informace nejsou k dispozici   |                                       |
| Prahová hodnota zápachu                 | K dispozici nejsou žádné údaje |                                       |
| Bod tání/rozmezí bodu tání              | 41 °C / 105.8 °F               |                                       |
| Teplota měknutí                         | K dispozici nejsou žádné údaje |                                       |
| Bod varu/rozmezí bodu varu              | 156 °C / 312.8 °F              | @ 760 mmHg                            |
| Hořlavost (Kapalina)                    | Nelze aplikovat                | Pevné                                 |
| 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 |                                       |
| pH                                      | Informace nejsou k dispozici   |                                       |
| Viskozita                               | Nelze aplikovat                | Pevné                                 |
| Rozpustnost ve vodě                     | Rozpustný                      |                                       |
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech     | Informace nejsou k dispozici   |                                       |
| Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) |                                |                                       |
| Složka                                  | log Pow                        |                                       |
| Fluorid draselný                        | -0.77                          |                                       |
| Tlak par                                | K dispozici nejsou žádné údaje |                                       |
| Hustota / Měrná hmotnost                | K dispozici nejsou žádné údaje |                                       |
| Objemová hustota                        | K dispozici nejsou žádné údaje |                                       |
| Hustota par                             | Nelze aplikovat                | Pevné                                 |
| Charakteristicky částic                 | K dispozici nejsou žádné údaje |                                       |

## 9.2. Další informace

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Molekulový vzorec    | F K . 2 H2 O            |
| Molekulární hmotnost | 94.13                   |
| Rychlost vypařování  | Nelze aplikovat - Pevné |

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Podle dodaných informací žádné známé

### 10.2. Chemická stabilita

Hygroskopický.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

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

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Působení vlhkého vzduchu nebo vody.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silné kyseliny.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Plynný fluorovodík (HF).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

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

### Informace o výrobku

#### a) akutní toxicita;

|          |             |
|----------|-------------|
| Orální   | Kategorie 3 |
| Dermální | Kategorie 3 |
| Inhalace | Kategorie 3 |

| Složka           | LD50 orálně              | LD50 dermálně | LC50 Inhalace |
|------------------|--------------------------|---------------|---------------|
| Fluorid draselný | LD50 = 245 mg/kg ( Rat ) | -             | -             |

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; K dispozici nejsou žádné údaje

c) vážné poškození očí/podráždění očí; Kategorie 1

#### d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Respirační | K dispozici nejsou žádné údaje |
| Kůže       | K dispozici nejsou žádné údaje |

e) mutagenita v zárodečných buňkách; K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita; K dispozici nejsou žádné údaje  
V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; K dispozici nejsou žádné údaje

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| Cílové orgány | Informace nejsou k dispozici. |
|---------------|-------------------------------|

j) nebezpečí při vdechnutí; Nelze aplikovat  
Pevné

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné Informace nejsou k dispozici.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

#### Ekotoxické účinky

Nevylévejte do kanalizace.

| Složka           | Sladkovodní ryby                                   | vodní blecha | Sladkovodní rasy |
|------------------|--|--------------|------------------|
| Fluorid draselný | LC50: = 9.3 mg/L, 96h<br>(Ctenopharyngodon idella) |              |                  |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Perzistence Rozložitelnost

Rozpustný ve vodě, Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací. Irrelevantní pro anorganické látky.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

| Složka           | log Pow | Biokoncentrační faktor (BCF)   |
|------------------|---------|--------------------------------|
| Fluorid draselný | -0.77   | K dispozici nejsou 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 vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

#### Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz

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

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

#### Perzistentní organické znečišťující látky

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

#### Schopnost odbourávat ozon

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

#### Znečištěný obal

Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů.

#### Evropský katalog odpadů

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

#### Další informace

Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nevylévejte do kanalizace. Nesplachujte do kanalizace.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### IMDG/IMO

**14.1. UN číslo** UN1812  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** POTASSIUM FLUORIDE, SOLID  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 6.1  
**14.4. Obalová skupina** III

### ADR

**14.1. UN číslo** UN1812  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** POTASSIUM FLUORIDE, SOLID  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 6.1  
**14.4. Obalová skupina** III

### IATA

**14.1. UN číslo** UN1812  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** POTASSIUM FLUORIDE, SOLID  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 6.1  
**14.4. Obalová skupina** III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Žádné zjištěná rizika

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

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

## 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 |
|------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Potassium fluoride dihydrate | 13455-21-5 | -         | -      | -   | -     | X    | -        | -    | -    |
| Fluorid draselný             | 7789-23-3  | 232-151-5 | -      | -   | X     | X    | KE-29114 | X    | X    |

| Složka                       | Č. CAS     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Potassium fluoride dihydrate | 13455-21-5 | -    | -   | -   | -    | X    | X     | -     |
| Fluorid draselný             | 7789-23-3  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

**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) |
|------------------------------|------------|--|--|--|
| Potassium fluoride dihydrate | 13455-21-5 | -  | -  | -  |
| Fluorid draselný             | 7789-23-3  | -  | Use restricted. See item<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) -<br>kvalifikační množství pro závažné<br>havárie oznámení | Směrnice Seveso III (2012/18/ES) -<br>kvalifikační množství pro požadavky<br>bezpečnostní zpráva |
|------------------------------|------------|---|--|
| Potassium fluoride dihydrate | 13455-21-5 | Nelze aplikovat   | Nelze aplikovat  |
| Fluorid draselný             | 7789-23-3  | 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

### Klasifikace WGK

Viz tabulka hodnot

| Složka           | Německo Klasifikace vod (AwSV) | Německo - TA-Luft Class |
|------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Fluorid draselný | WGK1                           |                         |

| Složka           | Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)           |
|------------------|--|
| Fluorid draselný | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32 |

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

H301 - Toxický při požití

H311 - Toxický při styku s kůží

H331 - Toxický při vdechování

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical 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

**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

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b)

Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDL** - kanadský seznam tuzemských/cizích 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

**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

**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** - Biokonzentrační faktor (BCF)

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

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

**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)

### **Pokyny pro školení**

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

**Den přípravy**

16-XI-2010

**Datum revize**

27-IX-2023

**Souhrn revizí**

Nelze aplikovat.

**Tento bezpečnostní list splňuje 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**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Potassium fluoride dihydrate

Datum revize 27-IX-2023

## 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 navrženy 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**