

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

|                   |                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| Látka / směs      | PAX 18                                            |
| UFI               | směs                                              |
| Další názvy směsi | WPHC-D004-K00V-KKHE                               |
|                   | polyaluminiumhydroxidchlorid, polychlorid hlinitý |

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

##### Určená použití směsi

úprava vody, papírenský průmysl, při syntézách chemických látek, meziprodukt, laboratorní činidlo

##### Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Distributor

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Jméno nebo obchodní jméno | FICHEMA s.r.o.            |
| Adresa                    | Terasová 18, Brno, 616 00 |
|                           | Česká republika           |
| Identifikační číslo (IČO) | 01541676                  |
| DIČ                       | CZ01541676                |
| Telefon                   | +420 511 146 588          |
| Email                     | msds@fichema.cz           |
| Adresa www stránek        | www.fichema.cz            |

##### Výrobce

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Jméno nebo obchodní jméno | FICHEMA s.r.o.            |
| Adresa                    | Terasová 18, Brno, 616 00 |
|                           | Česká republika           |
| Identifikační číslo (IČO) | 01541676                  |
| DIČ                       | CZ01541676                |
| Telefon                   | +420 511 146 588          |
| Email                     | msds@fichema.cz           |
| Adresa www stránek        | www.fichema.cz            |

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

|       |                 |
|-------|-----------------|
| Jméno | Fichema s.r.o.  |
| Email | msds@fichema.cz |

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. 112

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Corr. 1, H314  
Eye Dam. 1, H318

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

polyaluminiumhydroxidchlorid

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné brýle.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

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 lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

#### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs, vodný roztok

Název: polyaluminiumhydroxid

Vzorec:  $\text{Aln(OH)mCl}_3 \text{ n-m}$

Molekulová hmotnost: 162,21 g/mol

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla                                                            | Název látky                  | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|-------|
| CAS: 1327-41-9<br>ES: 215-477-2<br>Registrační číslo:<br>01-2119531563-43-XXXX | polyaluminiumhydroxidchlorid | 30-40               | Met. Corr. 1, H290<br>Eye Dam. 1, H318     |       |

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

##### Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon; Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. Několik minut opatrně oplachujte vodou.

##### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

##### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství požité tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Nepodávejte žádné jídlo. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

##### Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

##### Při zasažení očí

Podráždění oční tkáně. Způsobuje vážné poškození očí.

##### Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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

Ošetření očí má přednost před potřísněním kůže.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

##### Nevhodná hasiva

Nejsou konkretizovány.

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

Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (Chlorovodík - HCl).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Samostatný dýchací přístroj a rukavice odolné vůči chemickým látkám.

Další pokyny:

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené.

Skladovací teplota

minimum 0 °C, maximum 30 °C

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

**DNEL**

PAX 18

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Stanovení hodnoty | Zdroj         |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|---------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 1,8 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Orálně         | 0,5 ml/kg             | Chronické účinky systémové |                   | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 1,1 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 0,3 ml/kg             | Chronické účinky systémové |                   | BL dodavatele |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek není nutná. Masky s filtrem ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|                                                              |                              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Skupenství                                                   | kapalné                      |
| Barva                                                        | žlutá                        |
| Zápach                                                       | slabě aminový                |
| Bod tání/bod tuhnutí                                         | -10 °C                       |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | 105 - 115 °C                 |
| Hořlavost                                                    | údaj není k dispozici        |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       | údaj není k dispozici        |
| Bod vzplanutí                                                | údaj není k dispozici        |
| Teplota samovznícení                                         | údaj není k dispozici        |
| Teplota rozkladu                                             | >200 °C                      |
| pH                                                           | 1 (neředěno)                 |
| Kinematická viskozita                                        | údaj není k dispozici        |
| Rozpustnost ve vodě                                          | údaj není k dispozici        |
| Rozpustnost v tucích                                         | údaj není k dispozici        |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici        |
| Tlak páry                                                    | údaj není k dispozici        |
| Hustota a/nebo relativní hustota                             |                              |
| hustota                                                      | 1,34 - 1,4 g/cm <sup>3</sup> |
| Forma                                                        | kapalina                     |

### 9.2. Další informace

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Rychlost odpařování | údaj není k dispozici |
|---------------------|-----------------------|

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami. Korozivní pro kovy.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s oxidačními činidly nebo při teplotách > 200 °C se může vyvíjet jedovatý plyn: Chlorovodík (HCl)

Exotermní reakce se zásadami.

Reaguje s kovy za vzniku vodíku (hliník, zinek).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Vyhněte se těmto látkám: Nelegovaná ocel, galvanizované povrchy. Koroduje kovy

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Chlorovodík (HCl)

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Údaje jsou uvedeny pro složku polyaluminiumhydroxidchlorid. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

PAX 18

| Cesta expozice       | Parametr | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|----------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|---------|---------------|
| Orálně               | LD50     | >2000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |
| Kůže                 | LD50     | >2000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |
| Inhalačně (aerosoly) | LC50     | >5 mg/l     | 4 hod         | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |

#### Dráždivost

PAX 18

| Cesta expozice | Výsledek     | Doba expozice | Druh   | Zdroj         |
|----------------|--------------|---------------|--------|---------------|
| Kůže           | Nedráždí     |               | Králík | BL dodavatele |
| Oko            | Silně dráždí |               | Králík | BL dodavatele |

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Možné nebezpečí nevratných účinků. Při kontaktu se sliznicemi může způsobit podráždění.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

PAX 18

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota       | Výsledek | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|----------------|----------|---------------|----------|----------------------------|---------|---------------|
| Orálně         | NOAEL    | 1000 ml/kg bw |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |
| Orálně         | NOAEL    | 200 ml/kg bw  |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## PAX 18

Datum vytvoření 10.09.2021  
Datum revize 05.01.2023 Číslo verze 2.0

PAX 18

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota     | Výsledek | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|----------------|----------|-------------|----------|----------------------------|---------|---------------|
| Inhalačně      | NOAEL    | 0,0153 mg/l |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuvečeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Produkt je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Produkt ve vodě hydrolyzuje. V důsledku hydrolyzy klesá pH. Produkty hydrolyzy jsou ve zředěné formě nezávadné a pro vodu málo nebezpečné.

PAX 18

| Parametr | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí | Zdroj         |
|----------|------------|---------------|----------------------------------------|-----------|---------------|
| LC50     | >1000 mg/l | 96 hod        | Ryby (Danio rerio)                     |           | BL dodavatele |
| NOEC     | >1000 mg/l |               | Ryby (Danio rerio)                     |           | BL dodavatele |
| EC50     | 98 mg/l    |               | Bezobratlí (Daphnia magna)             |           | BL dodavatele |
| EC50     | 15,6 mg/l  | 72 hod        | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           | BL dodavatele |
| NOEC     | 1,1 mg/l   | 72 hod        | Řasy (Selenastrum capricornutum)       |           | BL dodavatele |

#### Další údaje

Údaje jsou uvedeny pro složku: polyaluminiumhydroxidchlorid.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky. Produkt ve vodě hydrolyzuje.

Při pH < 5,5:  $\text{Aln}(\text{OH})\text{mCl}_{3\text{n}-\text{m}} \rightarrow \text{Al}^{3+}$

Při pH 5,5 - 8:  $\text{Aln}(\text{OH})\text{mCl}_{3\text{n}-\text{m}} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3$

při pH > 8:  $\text{Aln}(\text{OH})\text{mCl}_{3\text{n}-\text{m}} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_4$

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Nevýznamný.

### 12.4. Mobilita v půdě

Nestanoveno. Dobře rozpustný ve vodě.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neuvečeno

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Musí být zabráněno změně pH na hodnotu 5 - 5,5.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

#### Kód druhu odpadu

16 03 03 Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 3264

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Polyaluminiumhydroxidchlorid)

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

#### 14.4. Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

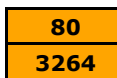
#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



C1

8



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

850

Balící instrukce kargo

854

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveďeno

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

|      |                                                 |
|------|-------------------------------------------------|
| H290 | Může být korozivní pro kovy.                    |
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí.                  |

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

|                |                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P102           | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                                                                                                                    |
| P280           | Používejte ochranné brýle.                                                                                                                                      |
| P301+P330+P331 | PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.                                                                                                           |
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.                                   |
| 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 lékaře.                                                                                                                                        |
| P501           | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.                                                                    |

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživateli je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

|        |                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR    | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                            |
| BCF    | Biokoncentrační faktor                                                                       |
| CAS    | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| CLP    | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| DNEL   | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| EC50   | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace                                        |
| EINECS | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                  |
| EmS    | Pohotovostní plán                                                                            |
| ES     | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                                        |
| EU     | Evropská unie                                                                                |
| EuPCS  | Evropský systém kategorizace výrobků                                                         |
| IATA   | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                      |
| IBC    | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| ICAO   | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                  |
| IMDG   | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží                                              |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## PAX 18

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.09.2021 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 05.01.2023 |             |     |

|            |                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INCI       | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad                                                   |
| ISO        | Mezinárodní organizace pro normalizaci                                                         |
| IUPAC      | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii                                                    |
| LC50       | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace               |
| LD50       | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                     |
| log Kow    | Oktanol-voda rozdělovací koeficient                                                            |
| MARPOL     | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí                                             |
| NOAEL      | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku                                             |
| NOEC       | Koncentrace bez pozorovaných účinků                                                            |
| NPK        | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                                 |
| OEL        | Expoziční limity na pracovišti                                                                 |
| PBT        | Perzistentní, bioakumulativní a toxický                                                        |
| PEL        | Přípustný expoziční limit                                                                      |
| ppm        | Počet částic na milion (miliontina)                                                            |
| REACH      | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID        | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                               |
| UN         | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB       | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC        | Těkavé organické sloučeniny                                                                    |
| vPvB       | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                   |
| Eye Dam.   | Vážné poškození očí                                                                            |
| Met. Corr. | Látka nebo směs korozivní pro kovy                                                             |
| Skin Corr. | Žíravost pro kůži                                                                              |

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuvezeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 10.09.2021. Změny byly provedeny v oddílech 2, 13, 15 a 16.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.