

**PAX 18, Polyaluminiumchlorid**

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 1 z 10

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název:	PAX 18, Polyaluminiumchlorid
Další názvy látky/směsi	polyaluminiumhydroxidchlorid, polychlorid hlinitý
Registrační číslo REACH:	01-2119531563-43-XXXX
Číslo CAS:	1327-41-9
Číslo ES:	215-477-2

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

- > Úprava vody
- > Papírenský průmysl
- > Při syntézách chemických látek
- > Meziprodukt
- > Laboratorní činidlo

**Nedoporučované způsoby použití**

Nejsou známa.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Název společnosti:	OQEMA, s.r.o.
Místo podnikání:	Těšínská 222 CZ-739 34 Šenov
Telefon:	+420 597 485 910
Fax:	+420 596 831 102
E-mail:	oqema@oqema.cz
Internetové stránky:	www.oqema.cz
Kontaktní osoba:	Zuzana Germanová E-mail: zuzana.germanova@oqema.cz
	Telefon: +420 731 190 391

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Kategorie nebezpečí:

Látka nebo směs korozivní pro kovy: Met. Corr. 1

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Údaje o nebezpečnosti:

Může být korozivní pro kovy.

Způsobuje vážné poškození očí.

**Zápis klasifikace:**

Met. Corr. 1, H290

Eye Dam. 1, H318

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

**2.2 Prvky označení**

### PAX 18, Polyaluminiumchlorid

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 2 z 10

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS05



#### Standardní věty o nebezpečnosti

- H290 Může být korozivní pro kovy.  
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.  
 P261 Zamezte vdechování aerosolů.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle nebo obličejový štít .  
 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/lékaře.  
 P406 Skladujte v obalu odolném proti korozi s odolnou vnitřní vrstvou.

#### Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

polyaluminiumhydroxidchlorid

#### 2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.  
 Místní nežádoucí ekotoxické účinky se mohou projevit při nasypání většího množství produktu do vody a to změnou hodnoty pH.  
 Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

##### Charakteristika produktu

Směs, vodný roztok

Vzorec:  $Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$

##### Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Indexové č.	Číslo REACH	
215-477-2	polyaluminiumhydroxidchlorid	30 - 40 %
1327-41-9	Met. Corr. 1, Eye Dam. 1; H290 H318	
	01-2119531563-43-XXXX	

Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné pokyny

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.  
 Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.  
 Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

### PAX 18, Polyaluminiumchlorid

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 3 z 10

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

#### Při nadýchání

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

#### Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

#### Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Vyhledejte lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

#### Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pokud postižený zvrací samovolně, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Vyhledejte lékařské ošetření.

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

Dráždí sliznice. Nebezpečí pro oči.  
viz. oddíl 11

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

Ošetření očí má přednost před potřísněním kůže.  
Není znám žádný specifický protijed.

### 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

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Chlorovodík (HCl).]  
Vyhněte se vdechování produktů hoření.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

#### 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

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit. Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte.

### PAX 18, Polyaluminiumchlorid

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 4 z 10

Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku.

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

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Zředte vodou. Louže vysušte inertním sorbentem. (Písek, suchá zemina, pojivo pro kyseliny, univerzální sorbent). Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Voda. Vápno. mletý vápenec.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

##### **Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Po použití si umyjte ruce a před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

##### **Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

##### **Další pokyny**

Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

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

##### **Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Nevhodné materiály nádob a obalů: Nelegovaná ocel. Galvanizované povrchy. Koroduje kovy. Vhodné materiály nádob a obalů: Guma Sklo. keramika. polyetylen. Polypropylen. Skelný laminát. PVC (Polyvinylchlorid). Ocelové zásobníky vevnitř opatřené ochranným pogumováním. Titan.

##### **Pokyny ke společnému skladování**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, silných oxidačních činidel, nekompatibilních materiálů.

##### **Technická opatření/skladovací podmínky**

Doporučená skladovací teplota: 0 - 30 °C Vyhněte se teplotám < 0 °C. Manipulační operace se stávají obtížnými v důsledku vzrůstu viskozity.

#### **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**PAX 18, Polyaluminiumchlorid**

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 5 z 10

**8.1 Kontrolní parametry****Jiné údaje o limitních hodnotách**

DNEL, pracovník:

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: systémový efekt, inhalačně = 1,8 mg Al/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: systémový efekt, orálně = 0,5 mg Al/kg bw/d

DNEL, spotřebitel:

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: systémový efekt, inhalačně = 1,1 mg Al/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: systémový efekt, orálně = 0,3 mg Al/kg bw/d

PNEC: Provedení studie nemělo význam.

**8.2 Omezování expozice****Hygienická opatření**

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

**Vhodné technické kontroly**

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

**Ochrana očí a obličeje**

Těsně přiléhavé ochranné brýle.

Dostupná oční sprcha a viditelné označení jejího umístění.

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Ochranný krém na ruce.

Doba průniku: &gt; 480 min.

Vhodný materiál: gumové, polyvinylchlorid, neopren.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

**Ochrana kůže**

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

**Ochrana dýchacích cest**

Běžně se nepoužívá.

Při možnosti nadýchání použijte respirační ochranu (tvoření aerosolu nebo mlhy.)

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

**Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

### PAX 18, Polyaluminiumchlorid

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 6 z 10

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	čirá kapalina
Barva:	nažloutlý
Zápach:	slabě aminový
Prahová hodnota zápachu:	neaplikovatelné

		Poznámka
pH:	~ 1	koncentrovaný roztok
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	105 - 115 °C	
Bod tuhnutí:	~ (-10) °C	
Bod vzplanutí:		neaplikovatelné
Hořlavost		nehořlavý
Výbušnost		
nevýbušný		
Meze výbušnosti - dolní:		neaplikovatelné
Meze výbušnosti - horní:		neaplikovatelné
Teplota vznícení:		neaplikovatelné
Bod samovznícení		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti		
nemá oxidační vlastnosti		
Tlak par:		neaplikovatelné
Hustota:	1,34 - 1,40 g/cm <sup>3</sup>	
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)	neomezená	
Rozdělovací koeficient:	neaplikovatelné	
Dynamická viskozita: (při 23 °C)	30 - 40 mPa·s	
Relativní hustota par:		neaplikovatelné
Relativní rychlost odpařování:		neaplikovatelné

### 9.2 Další informace

Teplota rozkladu: > 200 °C

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.  
Korozivní pro kovy.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakcí s oxidačními činidly nebo při teplotách > 200 °C se může vyvíjet jedovatý plyn: Chlorovodík (HCl).  
Exotermní reakce s: zásadami.  
Reaguje s kovy za vzniku vodíku. (Hliník, zinek)

### PAX 18, Polyaluminiumchlorid

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 7 z 10

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: vysoké teploty, Mráz, kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí.

Nepřehřívejte, aby nedošlo k termickému rozkladu.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Izolujte od silných oxidačních činidel a silných zásad.

Vyhnete se těmto látkám: Nelegovaná ocel. Galvanizované povrchy. Koroduje kovy.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu: Chlorovodík (HCl).

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

##### **Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan: > 2000 mg/kg

LD50, dermálně: potkan: > 2000 mg/kg

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan: > 5 mg/l / 4 hod.

Údaje jsou uvedeny pro složku: polyaluminiumhydroxidchlorid

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

##### **Žíravost a dráždivost**

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Možné nebezpečí nevratných účinků. Způsobuje vážné poškození očí.

Při kontaktu se sliznicemi může způsobit podráždění.

kožní dráždivost: králík, 45% roztok - není dráždivý

oční dráždivost: králík, 45% roztok - silně dráždivý

##### **Senzibilizační účinek**

Produkt není klasifikován jako senzibilizující.

##### **Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

##### **Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

NOAEL, orálně, systémový efekt, potkan (mg/kg bw/d): 1000 (polyaluminiumhydroxidchlorid) / 90 (Al)

NOAEL, orálně, lokální efekt, potkan (mg/kg bw/d): 200 (polyaluminiumhydroxidchlorid) / 18 (Al)

NOAEL, inhalačně, potkan (mg/l): 0,0153 (polyaluminiumhydroxidchlorid) / 0,0047 (Al)

##### **Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci**

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Karcinogenita: Chemická struktura takový účinek nenaznačuje.

Mutagenita: Testy mutagenních vlivů prováděné in vivo přinesly negativní výsledky. Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky. Amesův test negativní.

Toxicita pro reprodukci: Při pokusech se zvířaty nebyly zjištěny žádné reprodukčnětoxické efekty.

Teratogenita: Při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek.

##### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 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, Polyaluminiumchlorid

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 8 z 10

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., Danio rerio > 1000 mg/l (> 243 mg Al/l)  
 NOEC, Danio rerio > 1000 mg/l (> 0,156 mg Al/l)  
 Toxicita pro bezobratlé: EC50, Daphnia magna = 98 mg/l (24 mg Al/l)  
 Toxicita pro řasy: EC50, 72 hod., Pseudokirchneriella subcapitata = 15,6 mg/l (3,8 mg Al/l)  
 NOEC, 72 hod., Pseudokirchneriella subcapitata = 1,1 mg/l (0,27 mg Al/l)

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.  
 Produkt ve vodě hydrolyzuje.  
 Při pH < 5,5:  $Aln(OH)mCl3n-m \rightarrow Al^{3+}$   
 Při pH 5,5 - 8:  $Aln(OH)mCl3n-m \rightarrow Al(OH)_3$   
 Při pH > 8:  $Aln(OH)mCl3n-m \rightarrow Al(OH)_4$

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

#### 12.4 Mobilita v půdě

nestanoveno  
 Dobře rozpustný ve vodě.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí. Musí být zabráněno změně pH na hodnotu 5 - 5,5.

#### Jiné údaje

Údaje jsou uvedeny pro složku: polyaluminiumhydroxidchlorid

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi

Zředte vodou. Zneutralizujte. Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci: Voda. Vápno. mletý vápenec. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.  
 Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

##### Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nespotřebovaný produkt

160303 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vadné šarže a nepoužité výrobky; Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

##### Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešena v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo:

UN3264

#### 14.2 Oficiální (UN) pojmenování pro přepravu:

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

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

8





**PAX 18, Polyaluminiumchlorid**

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311603901000

Strana 10 z 10

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

**ODDÍL 16: Další informace****Změny oproti předchozí verzi**

- Rev. 1 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.
- Rev. 2 - Celková úprava bezpečnostního listu.
- Rev. 2,1 - Aktualizace podle nařízení Komise (EU) 2015/830.

**Použité zkratky**

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
bw/d: tělesná hmotnost/den  
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service  
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
EC50: efektivní koncentrace, 50%  
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek  
ES, EHS: Evropské společenství  
LC50: letální koncentrace, 50%  
LD50: letální dávka, 50%  
LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky  
NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky  
NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky  
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť  
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit  
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický  
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží  
VOC: těkavé organické látky  
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

**Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

- |      |                                |
|------|--------------------------------|
| H290 | Může být korozivní pro kovy.   |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |

**Jiné údaje****POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

**ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU**

Bezpečnostní list výrobce. Webové stránky echa.europa.eu.

*Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.*

*Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.*