
 <b>KEMWATER</b> P R O C H E M I E	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 5 Datum revize: 31.7.2007
		Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

Obchodní název	: <b>PAX-18</b>
Chemický název	: <b>Polyaluminiumhydroxidchlorid</b> $Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$
Použití	: úprava pitných a průmyslových vod, čištění odpadních vod, papírenský průmysl
Identifikace dovozce	: Kemwater ProChemie s.r.o., ČR
Adresa	: Mládežnická 1062, 294 01 Bakov nad Jizerou : IČO: 629 542 37 : Tel.: 326/724034, 327/532507 : Fax: 326/724030, kemwater@prochemie.cz
Nouzové telefonní číslo	: Toxikologické informační středisko pro ČR Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, Praha 2 Tel. nepřetržitě: 2/24919293

## 2. IDENTIFIKACE ROZIK


Hlavní riziko	: dráždí kůži a sliznice	 <b>Xi</b>
Inhalace	: dráždivé účinky	
Kontakt s pokožkou	: dráždivé účinky, zarudnutí	
Kontakt s očima	: dráždivé účinky	
Požítí	: nevolnost, zvracení	
Nebezpečí pro životní prostředí	: Produkt ve vodě hydrolyzuje. Přitom může vznikat hydroxid hlinitý a zředěná kyselina chlorovodíková. Tyto látky jsou ve zředěné formě nezávadné a pro vodu málo nebezpečné.	
Třída ohrožení vod (WGK)	: 1 (málo nebezpečná látka)	
Při silném zahřátí (požár) nebo při styku se silnými oxid. činidly je možný vývin chlóru.		

## 2. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

PAX-18 je světle žlutá, s vodou neomezeně mísitelná, kyselá reagující kapalina. Účinnou složkou je polyaluminiumhydroxidchlorid ve vodném roztoku.

Chemický název	Vzorec	CAS	EINECS
polyaluminiumchlorid	$Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$	1327-41-9	215-477-2

<b>UN-Nr.</b> 3264	<b>Symbol</b> Xi (dráždivá látka)	<b>R-věty</b> R 36, 38	<b>S-věty</b> S 2, 26, 28, 37/39,
-----------------------	--------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 5 Datum revize: 31.7.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18</b>	Celkem stran: 5 Strana číslo: 2

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Při nadýchání	: čerstvý vzduch, vypláchnout nos a ústa vodou
Při styku s kůží	: opláchnout velkým množstvím vody
Při zasažení očí	: vyplachovat velkým množstvím vody 15 minut
Při požití	: vypít vodu, nevyvolávat zvracení, přivolat lékaře

#### 5. POKYNY PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva	: nehořlavý
Nevhodná hasiva	: žádná
Zvláštní nebezpečí	: nejsou
Zvláštní ochranné prostř. pro hasiče	: při teplotě > 200 °C může dojít k vývinu chloru resp. chlorovodíku, použít dýchací přístroj

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU


Osobní ochrana	: použít vhodný ochranný oděv
Ochrana životního prostředí	: zabránit vniknutí přípravku do kanalizace, půdy, podzemních a povrchových vod
Při rozlití na zem	: spláchnout množstvím vody, v případě potřeby neutralizovat vápnem, případně pokrýt sorpčním materiálem a likvidovat v souladu se zákonem o odpadech
Při vniknutí do vody	: informovat policii / hasiče

#### 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Skladovací podmínky	: nádoby z kyselinovzdorného materiálu, jako guma, sklo, keramika, polyetylen, polypropylen, PVC, skelný laminát. Přípravek koroduje kovy včetně nerez ocelí a reaguje s louhy.
Stabilita produktu při skladování	: cca 5 měsíců při správném skladování (0-20°C)
Technická ochranná opatření:	: s produktem nakládat v souladu se zásadami pracovní hygieny a bezpečnosti práce pro práci s kyselinami. Používat dobře uzavřené obaly.

#### 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

Opatření pro snížení expozice	: Při nakládání s produktem by pracovní prostor a postup měly zabránit přímému kontaktu
-------------------------------	---

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 5 Datum revize: 31.7.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18</b>	Celkem stran: 5 Strana číslo: 3

pracovníka s produktem . Dodržovat obecné hygienické zásady.

Osobní ochranné prostředky

- ochrana dýchacích orgánů : žádná
- ochrana očí : ochranné brýle, prostředky pro vypláchnutí očí
- ochrana rukou : gumové rukavice, ochranný krém
- ochrana kůže : ochranný oděv, bezpečná pracovní obuv, znečištěný, nasáklý oděv vyměnit

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI


- Skupenství : kapalné
- Barva : nažloutlá čirá kapalina
- Zápach (vůně) : bez zápachu
- pH : cca 1 v koncentrovaném roztoku
- Bod tuhnutí : krystalizace začíná při cca -15 °C
- Hustota (kg/m<sup>3</sup>) : 1360 – 1380
- Rozpustnost ve vodě (při 20°C) : neomezená
- Zápalnost : žádná
- Samovznitivost : žádná
- Nebezpečí exploze : žádné:

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

- Podmínky, za nichž je přípravek stabilní : za normálních podmínek je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.
- Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat : vyhnout se kontaktu s alkáliemi a oxidačními činidly
- Látky, s nimiž produkt nesmí přijít do styku : alkálie, oxidační činidla, kovy (koroze)
- Nebezpečné rozkladné produkty : při teplotě nad 200°C a při působení silných oxidačních činidel může dojít ke vzniku dýmů s obsahem Cl<sub>2</sub> resp. HCl

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- Akutní toxicita : orálně krysa – LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg
- Subchronická-chronická toxicita : nevedena
- Dráždivost : dráždí pokožku a sliznice, nebezpečí pro oči
- Senzibilizace : pro přípravek nestanovena, není pravděpodobná
- Karcinogenita : nemá karcinogenní účinek
- Mutagenita : nemá mutagenní účinek
- Toxicita pro reprodukci : přípravek není toxický pro reprodukci

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 5 Datum revize: 31.7.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18</b>	Celkem stran: 5 Strana číslo: 4

Zkušenosti z působení na člověka : Působí dráždivě na kůži a sliznice a vyvolává zanícení. Zvláště ohroženy jsou oči. Požití vede k dráždění s bolestí a nucením na zvracení.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Přípravek je anorganická látka, která se používá pro úpravu a čištění vody. Ve vodě hydrolyzuje za tvorby hydroxidu hliníku a iontů  $H^+$  v rozmezí pH 5 - 7. Vzniklý hydroxid hlinitý je neškodný pro řasy, daphnie a ryby. V důsledku hydrolyzy klesá pH roztoku. PAX-18 je přípravkem slabě ohrožujícím vody (WGK) : 1  
EC<sub>50</sub> – Daphnia : 290 mg/l

## 13. POKYNY K LIKVIDACI


Způsoby zneškodňování přípravku : zředit vodou, neutralizovat vápnem, postupovat v souladu se zákonem o odpadech  
Nakládání se znečištěnými obaly : S použitými obaly je třeba nakládat jako se samotným přípravkem. Po vyprázdnění a vypláchnutí vodu je možné je opět použít.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

**Pozemní přeprava: (ADR/RID):**  
Třída : 8  
Klasifikační kód : C1  
Obalová skupina : III  
Identifikační číslo nebezpečnosti: : 80  
Un číslo : 3264 CHLORID HLINITÝ, TEKUTÝ

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Klasifikace a označování přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb.:  
- Značení nebezpečnosti : **Xi (dráždivý)**

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 5 Datum revize: 31.7.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	<b>POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18</b>	Celkem stran: 5 Strana číslo: 5

---

## 16. DALŠÍ INFORMACE

---

- R-věty	: R 36 Dráždí oči : R 38 Dráždí kůži
- S-věty	: S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí : S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc : S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody  : S 37/39 používat vhodné plastové nebo gumové rukavice a ochranné brýle
CAS Nr.	: 1327-41-9
EINECS	: 215-477-2

Prameny: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials 8<sup>th</sup> ed.  
Hommel, Handbuch der gefährlichen Güter  
European standard EN 883  
SDS Kemwater PAX-18 – Kemira Kemwater

**Prohlášení:** Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Obsahuje údaje potřebné 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 přípravku pro konkrétní aplikaci.