

# Bezpečnostní list

Datum vydání: 23.11.2009	<b><i>KeMiChem-Chlormequat 720 SL</i></b>	Strana: 1 z 8
Datum revize: 23.11.2009		
Datum vytištění: 08.12.2009		

## 1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A DOVOZCE

Obchodní název přípravku: **KeMiChem-Chlormequat 720 SL**

Dovozce:

KeMiChem CZ, spol. s r.o.

Jelení 2123

25101 Říčany

Tel.: +420 284 684 901

Email: [office@kemichem.cz](mailto:office@kemichem.cz)

Informace pro nouzové situace:

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Tel.: 224919293

224915402

224914575

---

## 2. IDENTIFIKACE RIZIK

### 2.1 Celková klasifikace přípravku

**Xn , R 22 Zdraví škodlivý při požití**

**Přípravek je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb.**

### 2.2 Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

Chlormequat-chlorid poškozují zdraví člověka při požití, nadýchání, styku s pokožkou a sliznicemi.

Příznaky otravy připomínají otravu organofosfáty, dechové obtíže, slinění, zvracení, průjmy, záškuby svalů, křeče, bolest končetin, svalová ochablost, silné dráždění pokožky, sliznic a očních spojivek, zúžení očních zornic. Postiženému však nesmí být podán atropin!!! Specifickým antidotem je Cholin, podaný perorálně, nikoli injekčně!

### 2.3 Informace uvedené na obalu – viz bod 15

---

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 23.11.2009	<b><i>KeMiChem-Chlormequat 720 SL</i></b>	Strana: 2 z 8
Datum revize: 23.11.2009		
Datum vytištění: 08.12.2009		

### 3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1 Obecný popis přípravku

#### 3.2 Přípravek obsahuje nebezpečné složky

Název	Obsah	Číslo CAS	Číslo Eines	Klasifikace
Chlormequat-chlorid	63 - 68	999-81-5	213-666-4	Xn R 22

---

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Všeobecné pokyny

Ve všech případech dopravit postiženého k lékaři s údajem o druhu přípravku, s nímž postižený pracoval a o poskytnuté pomoci a s informací, že postiženému nesmí být podán atropin. Léčbu postiženého je možno konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem, Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. nepřetržitě: +420/224 919 293, 224 915 402.

#### 4.2 Při nadýchání

Přerušit práci, opustit zamořený prostor, ponechat v klidu, chránit před chladem.

#### 4.3 Při styku s kůží

Okamžitě odstranit potřísněný oděv a omývat postižené části těla mýdlem a teplou vodou.

#### 4.4 Při zasažení očí

Okamžitě vyplachovat proudem čisté vody po dobu nejméně 10 minut.

#### 4.5 Při požití

Vypít 0,5 l vlažné vody s 10 tabletami medicínálního uhlí. Nevyvolávat zvracení a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc a ukázat tento obal nebo označení.

---

## Bezpečnostní list

Datum vydání:	23.11.2009	Strana: 3 z 8
Datum revize:	23.11.2009	<b><i>KeMiChem-Chlormequat 720 SL</i></b>
Datum vytištění:	08.12.2009	

### 5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

#### 5.1 Vhodná hasiva

Přípravek obsahuje jako rozpouštědlo vodu, není hořlavou kapalinou. Eventuální požár se hasí nejlépe hasební pěnou, hasebním práškem, eventuálně pískem nebo zeminou. Vodu lze použít jen výjimečně a to formou jemného zmlžování, nikoliv silným proudem a pouze v těch případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla uniknout do veřejné kanalizace, zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

#### 5.2 Nevhodná hasiva

#### 5.3 Zvláštní nebezpečí

Pokud se dostane do centra požáru, uvolňují se toxické zplodiny.

#### 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Při hašení je nutno zabránit styku s ohněm, sazemí nebo produkty hoření. Je nutno používat celoobličejový dýchací přístroj, nepropustný oděv a obuv, neboť při hoření může docházet ke vzniku toxických zplodin.

---

### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU PŘÍPRAVKU

#### 6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Používat osobní ochranné pomůcky. Zamezit přístupu nepovolaným osobám.

#### 6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Všemi prostředky zabránit kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem (nečistit aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody / zabránit kontaminaci vod splachem z farem a cest).  
Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel.

#### 6.3 Doporučené metody čištění a odstranění

Odčerpání hlavního podílu uniklé tekutiny do zásobníku, zachycení zbytkového podílu do savého materiálu (piliny) a následné spálení ve vhodné spalovně.

---

### 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### 7.1 Zacházení

##### 7.1.1 Preventivní opatření pro bezpečné zacházení s přípravkem

Ošetřený pozemek musí být označen. Práce s přípravkem musí být hlášena minimálně 48 hodin předem orgánu hygienické služby na obecním úřadu. Používejte osobní ochranné pomůcky.

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 23.11.2009	<b><i>KeMiChem-Chlormequat 720 SL</i></b>	Strana: 4 z 8
Datum revize: 23.11.2009		
Datum vytištění: 08.12.2009		

### 7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Zajistěte nádoby před rozlitím.

## 7.2 Skladování

### 7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování

Skladovat v uzavřených originálních obalech v suchých, uzamčených skladech, odděleně od potravin a krmiv, dezinfekčních prostředků a hnojiv a obalů od těchto látek při teplotách +5°C až 30°C. Přípravek chránit před mrazem, přímým slunečním zářením a sáláním tepelných zdrojů.

---

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Limitní hodnoty expozice

Kontrolní parametry složek přípravku jsou stanoveny v Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb.

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Zajistit dostatečné větrání, celkové mechanické větrání není dostačující, doporučeno lokální odsávání.

Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem.

Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.

### Osobní ochranné prostředky:

#### Ochrana dýchacích orgánů:

ústenka z filtračního materiálu (ČSN EN 142) nebo polomaska z filtračního materiálu (ČSN EN 149)

**Ochrana rukou:** gumové rukavice (ČSN EN 374-1)

**Ochrana očí:** uzavřené brýle nebo obličejový štít (ČSN EN 166)

**Ochrana kůže:** protichemický ochranný oděv z textil. mat. (ČSN EN 368 a ČSN EN 369), čepice se štítkem nebo klobouk (ČSN EN 812), gumové nebo plastové holinky (ČSN EN 346). Při ředění roztoku navíc používat zástěru z PVC nebo z pogumovaného textilu.

#### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší; zákon č. 254/2001 Sb., o vodách

---

## Bezpečnostní list

Datum vydání:	23.11.2009	Strana: 5 z 8
Datum revize:	23.11.2009	
Datum vytištění:	08.12.2009	

***KeMiChem-Chlormequat 720 SL***

### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### Obecné informace:

Skupenství (při 20°C): kapalina

Barva: čirý žlutý až žlutohnědý roztok bez mechanických nečistot

Zápach (vůně): charakteristický (aminový)

#### Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

Hodnota pH (při 20°C): 5 - 8

Teplota tuhnutí (°C): nižší než -20°C

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): počátek tepelného rozkladu nad 85, 115

Bod vzplanutí (°C): nestanoven /viz protokol č.4273-zkušebna požární techn. laboratoře/

Hořlavost: není hořlavá kapalina

Výbušné vlastnosti: není výbušná kapalina

Hustota (při 20°C): 1,135 – 1,148 g.cm-3

Rozpustnost (při 20°C):

- ve vodě velmi dobrá, mísitelný v každém poměru
- v ethylalkoholu rozpustný
- v éteru a uhlovodících nerozpustný

---

### 10. STÁLOST A REAKTIVITA

#### 10.1 Podmínky, za kterých je přípravek stabilní

Stabilní za normálních podmínek. Retacel je stabilní v roztocích kyseliny sírové i kyseliny chlorovodíkové.

#### 10.2 Podmínky, kterým je třeba zamezit

V prostředí 5% kyseliny octové nebo čpavku je částečně degradován na nedefinovatelné látky. V koncentrovaném roztoku hydroxidu sodného se Retacel úplně rozloží na cholin. Schopen reagovat s thiosíranem sodným, dusičnanem a síranem stříbrným, s dodecylbenzensulfonovou kyselinou, Lcysteinem.

---

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 23.11.2009	<b>KeMiChem-Chlormequat 720 SL</b>	Strana: 6 z 8
Datum revize: 23.11.2009		
Datum vytištění: 08.12.2009		

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

#### 11.1 Popis příznaků expozice

Retacel poškozuje zdraví člověka při požití, nadýchání, styku s pokožkou a sliznicemi. Příznakem otravy jsou dechové potíže, slinění, zúžení zornic, svalová ochablost, bolest končetin, průjmy, zvracení, záškuby svalů, křeče.

#### 11.2 Nebezpečné účinky pro zdraví

Akutní toxicita	Pro přípravek	Pro čistou látku
- LD50, orálně, krysa (mg.kg-1):	1050	318 670
- LD50, orálně, králík (mg.kg-1):	více než 2000	více než 200
- LD50, dermálně, krysa (mg.kg-1):	více než 2000	
- LD50, subkutan. králík (mg.kg-1):	více než 2000	232

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

- údaje nemáme k dispozici

### 13. POKYNY K LIKVIDACI

#### 13.1 Možná nebezpečí při odstraňování přípravku

Dle Katalogu odpadů se jedná o nebezpečný odpad.

#### 13.2 Vhodné metody pro odstraňování přípravku a znečištěného obalu

Zbytky přípravku (rozlitý přípravek) zachytit do savého hořlavého materiálu (piliny a pod.).

Mechanicky odstranit ( i s nasáklou zeminou). Spálení ve schválené spalovně (pro látky zdraví škodlivé ) s dvoustupňovým spalováním ( teplota 1200 – 1400°C ve druhém stupni ) a s čištěním plynných zplodin.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: prázdné obaly, vypláchnuté vodou, lze dát do sběru k recyklaci nebo k likvidaci na určenou skládku ke spálení stejně jako v případě zneškodňování přípravku.

#### 13.3 Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění.

## Bezpečnostní list

Datum vydání: 23.11.2009	Strana: 7 z 8
Datum revize: 23.11.2009	
Datum vytištění: 08.12.2009	

***KeMiChem-Chlormequat 720 SL***

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

**14.1 Pozemní přeprava** Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

ADR:

Třída: 8

Klasifikační kód: C9

Obalová skupina: III

Bezpečnostní značka : 8

Identifikační číslo nebezpečnosti 80

Číslo UN: 1760

Poznámka:

**14.2 Železniční přeprava** Evropská dohoda o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí

RID:

Třída: 8

Klasifikační kód: C9

Obalová skupina: III

Číslo UN: 1760

---

### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

**15.1 Informace uvedené na obalu (ve smyslu Zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 232/2004 Sb.):**

Chlormequat - chlorid (2-chlorethyl-trimethyl-amonium chlorid)

Xn zdraví škodlivý

#### R-věty

R 22 Zdraví škodlivý při požití.

#### S-věty

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

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 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

---

## Bezpečnostní list

Datum vydání:	23.11.2009	Strana: 8 z 8
Datum revize:	23.11.2009	<b><i>KeMiChem-Chlormequat 720 SL</i></b>
Datum vytištění:	08.12.2009	

### 16. DALŠÍ INFORMACE

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění včetně prováděcích předpisů.

**Změny při revizi bezpečnostního listu:** Bezpečnostní list zrevidován podle PŘÍLOHY II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 - REACH.