

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 1 z 5

Datum revize: 31.5.2007

Název výrobku: **Retacel extra R 68**

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

1.1 Identifikace látky nebo přípravku

Obchodní/chemický název:

RETACEL EXTRA R 68 / chlormequat-chlorid

Další názvy látky:

2-chlorethyl-trimethyl-amonium chlorid, chlormequate
(Rakousko), Chlorcholinchlorid, CCC, Cycocel (USA)

1.2 Použití látky nebo přípravku

Určené nebo doporučené použití látky/přípravku:

přípravek na ochranu rostlin, registrační číslo 1303-3

Popis funkce látky nebo přípravku:

růstový regulátor

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku

Jméno nebo obchodní jméno výrobce:

Lučební závody Draslovka a.s. Kolín

Místo podnikání nebo sídlo:

Havlíčková 605, 280 99 Kolín

IČO:

46357351

Telefon:

+420 / 321 335 249, 321 335 118

Fax:

+420 / 321 726 079 , 321 713 971

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list: jan.jirku@draslovka.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Výrobce (nepřetržitě): +420 321 335 327, +420 321 335 456

nebo +420 606 723 897, +420 721 509 485

Toxikologické informační středisko, Klinika nemocí z povolání

Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2 (nepřetržitě): +420 224 919 293, +420 224 915 402

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 poškozuje zdraví člověka při požití, nadýchání, styku s pokožkou a sliznicemi. Příznaky otravy připomínají otravu organofosfáty, dechové obtíže, slinění, zvracení, průjemy, 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

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Obecný popis přípravku

3.2 Přípravek obsahuje nebezpečné složky

Název složky	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace R-věty
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 zamožený prostor, ponechat v klidu, chránit před chladem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 2 z 5

Datum revize: 31.5.2007

Název výrobku: **Retacel extra R 68**

- 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.

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, sazemi 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.
- 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 3 z 5

Datum revize: 31.5.2007

Název výrobku: **Retacel extra R 68**

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

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, L-cysteinem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 4 z 5

Datum revize: 31.5.2007

Název výrobku: **Retacel extra R 68**

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
- LD ₅₀ , orálně, krysa (mg.kg ⁻¹):	1050	318
- LD ₅₀ , orálně, králík (mg.kg ⁻¹):		670
- LD ₅₀ , dermálně, krysa (mg.kg ⁻¹):	více než 2000 (BASF Německo, UCB Belgie)	více než 200
- LD ₅₀ , subkutan, králík (mg.kg ⁻¹):		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 plyných 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.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 2.3.2006


Strana: 5 z 5

Datum revize: 31.5.2007

Název výrobku: **Retacel extra R 68**

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Retacel extra R 68		
Chlormequat - chlorid (2-chlorethyl-trimethyl-amonium chlorid)		
		Xn  zdraví škodlivý
R-věty	22	R 22 Zdraví škodlivý při požití.
S-věty	2-13-20/21- 26-28- 36/37/39-62	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.
Výrobce : Lučební závody Draslovka a.s. Kolín, Havlíčkova 605, 280 99 Kolín		

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.