

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Dichroman draselný**
- **Číslo CAS:**  
7778-50-9
- **Číslo ES:**  
231-906-6
- **Indexové číslo:**  
024-002-00-6
- **Registrační číslo: -**
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Laboratorní chemikálie.  
Pro průmyslové účely.  
Povrchová úprava kovů
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
Ing. Josef Korínek  
Dvořákova 167  
563 01 Lanškroun  
Czech Republic  
tel. +420 465 321 036, 602 142 321  
www.korinek.cz
- **Obor poskytující informace: odborně způsobilá osoba za MSDS: korinek@korinek.cz**
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2  
Czech Republic  
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)  
(224 914 575, 224 915 402)

### \* 2 ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS03 plamen nad kruhem

Ox. Sol. 2      H272      Může zesílit požár; oxidant.



GHS06 lebka se zkříženými hnáty

Acute Tox. 3      H301      Toxický při požití.  
Acute Tox. 2      H330      Při vdechování může způsobit smrt.

GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Resp. Sens. 1	H334	Přivdechováním může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Muta. 1B	H340	Může vyvolat genetické poškození.
Carc. 1B	H350	Může vyvolat rakovinu.
Repr. 1B	H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
STOT RE 1	H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

**Obchodní označení: Dichroman draselný**

(pokračování strany 1)



GHS05 korozivita

Skin Corr. 1B      H314      Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.



GHS09 životní prostředí

Aquatic Acute 1      H400      Vysoce toxický pro vodní organismy.

Aquatic Chronic 1 H410      Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



GHS07

Acute Tox. 4      H312      Zdraví škodlivý při styku s kůží.

Skin Sens. 1      H317      Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**



T+; Vysoce toxický

R26:      Vysoce toxický při vdechování.



T; Toxický

Karc. kat. 2, Muta. kat. 2, Repr. kat. 2

R45-46-60-61-25-48/23: Může vyvolat rakovinu. Může vyvolat poškození dědičných vlastností. Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Toxický při požití. Toxický : nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.



C; Žravý

R34:      Způsobuje poleptání.



Xn; Zdraví škodlivý

R21:      Zdraví škodlivý při styku s kůží.



Xn; Senzibilizující

R42/43:      Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.



O; Oxidující

R8:      Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.



N; Nebezpečný pro životní prostředí

R50/53:      Vysocetoxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobě nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

- **2.2 Prvky označení**

- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

Obchodní označení: **Dichroman draselný**

(pokračování strany 2)

- **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS03    GHS05    GHS06    GHS08    GHS09

- **Signální slovo Nebezpečí**

- **Údaje o nebezpečnosti**

- H272    *Může zesílit požár; oxidant.*  
 H301    *Toxický při požití.*  
 H312    *Zdraví škodlivý při styku s kůží.*  
 H330    *Při vdechování může způsobit smrt.*  
 H314    *Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.*  
 H334    *Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.*  
 H317    *Může vyvolat alergickou kožní reakci.*  
 H340    *Může vyvolat genetické poškození.*  
 H350    *Může vyvolat rakovinu.*  
 H360FD *Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.*  
 H372    *Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.*  
 H410    *Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.*  
*Pouze pro profesionální uživatele.*

- **Bezpečnostní pokyny**

- P210    *Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.*  
 P221    *Proveďte preventivní opatření proti smíchání s hořlavými materiály.*  
 P260    *Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.*  
 P301+P310    *PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.*  
 P303+P361+P353    *PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/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.*  
 P405    *Skladujte uzamčené.*

- **2.3 Další nebezpečnost**

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** *Není PBT.*
- **vPvB:** *Není vPvB.*

### \* 3 ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**

Molekulový vzorec:  $K_2Cr_2O_7$   
 Molární hmotnost: 294,19 g/mol  
 Synonyma: -  
*Heptaoxidichroman draselný, Bichromát draselný*

- **Číslo CAS:**

7778-50-9 Dichroman draselný

- **Identifikační číslo(číslo)**

- **Číslo ES:** 231-906-6

- **Indexové číslo:** 024-002-00-6

- **R-věta:** 45-46-60-61-8-21-25-26-34-42/43-48/23-50/53

- **S-věta:** 53-45-60-61

- **SVHC**

7778-50-9 Dichroman draselný

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

Obchodní označení: **Dichroman draselný**

(pokračování strany 3)

### \* 4 ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### • 4.1 Popis první pomoci:

Neprodloužte odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Príznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu. Při nepravdělném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá - je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

#### • Při nadýchání:

Prívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

#### • Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Ránu sterilně zakrýt.

Zajistit lékařské ošetření.

#### • Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

#### • Při požití:

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout ústa vodou.

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

#### • Upozornění pro lékaře:

Príznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

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

Při nadýchání:

Kašel

Dušnost

Alergické projevy

Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic.

Při požití:

Žaludeční a střevní potíže

Krvavý průjem

Zvracení

Křeče

Kardiovaskulární poruchy.

Bezvědomí

Methemoglobinemie

#### • Nebezpečí

Nebezpečí pneumonie.

Dlouhodobé nebo opakované vdechování může vést k perforaci nosní přepážky.

Nebezpečí selhání krevního oběhu. Nebezpečí vážného poškození očí.

Slepoty

Poškození:

Játra

Ledviny

Smrtelná dávka pro člověka: 0,5 g

(pokračování na straně 5)

cz

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

**Obchodní označení: Dichroman draselný**

(pokračování strany 4)

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Antidotum: Chelatující činidlo (EDTA, DMPS).

\* **5 ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

- **5.1 Hasiva:**

Nehořlavá látka.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

- **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.

- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Vzhledem k uvolňování kyslíku se jedná o látku podporující hoření.

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

- **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

- **Další údaje:**

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

\* **6 ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezit vytváření prachu.

Starat se o dostatečné větrání.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Použít neutralizační prostředky.

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

- **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

\* **7 ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Chránit před horkem a slunečními paprsky.

Dobré odprašování.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Nádrž

opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Chránit před horkem.

Mít připravené ochranné dýchací přístroje.

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

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

- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.

- **Upozornění k hromadnému skladování:**

Skladovat odděleně od hořlavých látek.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

**Obchodní označení: Dichroman draselný**

(pokračování strany 5)

*Přechovávat odděleně od redukčních činidel.**Skladovat odděleně od potravin.***Další údaje k podmínkám skladování:***Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.**Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.***7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití -****\* 8 ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry:****7778-50-9 Dichroman draselný***NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 0,1 mg/m<sup>3</sup> mg/m<sup>3</sup>**Přípustný expoziční limit PEL: 0,05 mg/m<sup>3</sup> mg/m<sup>3</sup>***DNEL** Údaje nejsou k dispozici.**PNEC** Údaje nejsou k dispozici.**Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.**8.2 Omezování expozice****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:***Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.**Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci. Před**přestávkami a po práci umýt ruce.**Ochranný oděv přechovávat odděleně.**Nevdechovat prach/kouř/mlhu.**Zamezit styku s pokožkou a zrakem.**Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.**Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.***Ochrana dýchacích orgánů:***Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.**Filtr P3***Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

*Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.**Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.**Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.***Materiál rukavic***Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.**Vhodný materiál:**Nitrilkaučuk**Doba průniku: >480 min**Doporučená tloušťka materiálu: □ 0,11 mm***Doba průniku materiálem rukavic***Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.***Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

**Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení**

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

Obchodní označení: **Dichroman draselný**

(pokračování strany 6)

- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**  
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.  
Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

### \* 9 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

- **Vzhled:**
  - Skupenství: Pevné
  - Barva: Tmavěoranžová
- **Zápach (vůně):** Bez zápachu *Není určeno.*
- **Prahová hodnota zápachu:** *určeno.*
- **Hodnota pH (100 g/l) při 20°C:** 3, 6
- **Změna stavu**
  - Teplota (rozmezí teplot) tání: 398°C
  - Teplota (rozmezí teplot) varu: >500°C (ROZKLAD)
- **Bod vzplanutí:** *Nedá se použít.*
- **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** *Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.*
- **Teplota rozkladu:** ~500°C
- **Samozápalnost:** *Není určeno.*
- **Nebezpečí exploze:** *U produktu nehrozí nebezpečí exploze.*
- **Meze výbušnosti:**
  - Dolní mez: *Není určeno. Není určeno.*
  - Horní mez: *určeno.*
- **Tenze par při 20°C:** 0 hPa
- **Hustota při 20°C:** 2,676 g/cm<sup>3</sup>
- **Relativní hustota par •** *Nedá se použít. Nedá se použít.*
- Rychlost odpařování** *se použít.*
- **Rozpuštnost ve / směšitelnost s vodě při 20°C:** 125 g/l
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** *Není určeno.*
- **Viskozita:**
  - Dynamicky: *Nedá se použít.*
- **Oxidační vlastnosti:** *Může zesílit požár; oxidant.*
- **9.2 Další informace** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

### \* 10 ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita Oxidační činidlo.**
- **10.2 Chemická stabilita**  
*Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.  
K zamezení termického rozkladu nepřehřívát.*
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** *Reakce s redukčními činidly.*
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
*Intenzivnímu zahřívání.  
Silné sluneční záření po delší dobu.*
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
*redukční činidla  
silné kyseliny  
práškové kovy*

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

Obchodní označení: **Dichroman draselný**

(pokračování strany 7)

hydroxylamin

hydrazin

- 10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** oxidy chromu

### \* 11 ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### • 11.1 Informace o toxikologických účincích

##### • a) Akutní toxicita

Orálně LD50 25 mg/kg (potkan)

Pokožkou LD50 1170 mg/kg (potkan)

Inhalováním LC50/4 h 0,094 mg/l (potkan)

##### • Žíravost/dráždivost

• b) **Žíravost/dráždivost pro kůži** Leptavé účinky na kůži a sliznice.

• c) **Vážné poškození očí/podráždění očí:** Silné leptavé účinky

• d) **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže**

Vdechnutím je možná senzibilizace.

Stykem s pokožkou je možná přecitlivělost.

• e) **Mutagenita v zárodečných buňkách** Muta. 1 B: Může vyvolat genetické poškození.

• f) **Karcinogenita** Carc. 1 B: Může vyvolat rakovinu.

• g) **Toxicita pro reprodukci**

Repr. 1 B: Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

• h) **Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice**

Látka není klasifikována jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jednorázová expozice.

• i) **Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice**

Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.

• j) **Nebezpečnost při nadýchání** Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### • 11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví

##### Po požití:

Při požití silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle a může dojít k perforaci jícnu a žaludku.

• **Po kontaktu s očima:**

Silně leptavé účinky.

Kontakt s očima může vést k oslepnutí.

• **Po kontaktu s pokožkou:** Působí špatně hojitelné rány, zanechává jizvy.

• **Po inhalaci:** Aspirace může vést k plicnímu edému a pneumonii.

### \* 12 ODDÍL 12: Ekologické informace

#### • 12.1 Toxicita

##### • Aquatická toxicita:

EC50/30 min 58 mg/l (bakterie) (*Photobacterium phosphoreum*)EC50/48 h 0,77 mg/l (dafnie) (*Daphnia magna*)IC50/96 h 0,16 - 0,59 mg/l (řasy) (*Chlorella vulgaris*)LC50/96 h 26,13 mg/l (ryby) (*Pimephales promelas*)

• 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** Anorganická látka

• 12.3 **Bioakumulační potenciál:** Údaje nejsou k dispozici.

• 12.4 **Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

##### • Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 3 (zařazení v listině): silně ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace, ani v malých množstvích.

Nesmí nezředitelně nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy.

V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.

Velmi jedovatý pro vodní organismy

(pokračování na straně 9)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

Obchodní označení: **Dichroman draselný**

(pokračování strany 8)

Velmi jedovatý pro ryby.

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení. •

**PBT:** Nedá se použít. • **vPvB:** Nedá se použít.

- **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### \* 13 ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

- **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy. Nemíchat s jiným odpadem.

- **Kontaminované obaly:**

- **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č.

185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou

MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a st

átů pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a

tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

### \* 14 ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

- **14.1 Číslo OSN**

- **ADR, IMDG, IATA**

3086

- **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**

- **ADR**

3086 LÁTKA JE DOVATÁ TUHÁ PŮSOBÍ JAKO

OXIDAČNÍ ČINIDLO, J.N. (Dichroman draselný)

TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (potassium dichromate for 1000ml standard volumetric solution

c(K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)=1/600-1/6 mol/l (Normal))

- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

- **ADR**



- **třída**

6.1 Jedovaté látky

- **Etiketa**

6.1+5.1

- **IMDG**



- **Class**

6.1 Toxic substances.

(pokračování na straně 10)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

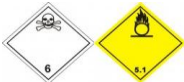
Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

Obchodní označení: **Dichroman draselný**

(pokračování strany 9)

• <b>Label</b>	6.1+5.1
• <b>IATA</b>	
	
• <b>Class</b>	6.1 Toxic substances.
• <b>Label</b>	6.1+5.1
• <b>14.4 Obalová skupina</b>	II
• <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant
• <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	Ano (P)
• <b>Látka znečišťující moře:</b>	Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom)
• <b>Zvláštní označení (ADR):</b>	
• <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Varování: Jedovaté látky
• <b>Kemlerovo číslo:</b>	65
• <b>EMS-skupina:</b>	F-A,S-Q
• <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>	Nedá se použít.
• <b>Přeprava/další údaje:</b>	
• <b>ADR</b>	
• <b>Kód omezení pro tunely:</b>	D/E
• <b>Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	UN3086, LÁTKA JEDOVATÁ TUHÁ PŮSOBÍCÍ JAKO OXIDAČNÍ ČINIDLO, J.N., 6.1 (5.1), II

### \* 15 ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**  
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.
  - Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
  - Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
  - Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/EHS

#### NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

#### OCHRANA OSOB

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška, 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
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

(pokračování na straně 11)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.01.2013

Číslo verze 4

Revize: 23.01.2013

**Obchodní označení: Dichroman draselný**

(pokračování strany 10)

■ **Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky**

### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

- **Upozornění na omezení práce:**

Pracovníci nesmí přijít do styku s touto nebezpečnou látkou. V jednotlivých případech se mohou úřady povolit vyjímkou.

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### \* 16 ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

- **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámeni všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

- **Poradce:** Mr. Kudrna •

#### Zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze Medis-Alarm

Databáze ChemGes

- \* **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

Rev. 2: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 3: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0) Rev.

4: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.