

1 ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o c(K₂Cr₂O₇)=1/600-1/6 mol/l (Normanal)
- **Číslo výrobku:** 61004
- **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.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **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 Při vdechování 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)

Datum vydání: 30.08.2013

Číslo verze 2

Revize: 30.08.2013

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normalal)

(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: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé 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.

Piktogramy označující nebezpečí



GHS03



GHS05



GHS06



GHS08



GHS09

(pokračování na straně 3)

Datum vydání: 30.08.2013

Číslo verze 2

Revize: 30.08.2013

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normanal)

(pokračování strany 2)

· **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.

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.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

· **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: -

Heptaoxidochroman draselný, Bichromát draselný

· **Číslo CAS:**7778-50-9 Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normanal)· **Identifikační číslo(čísla)**· **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 pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normanal)

4 ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci:**

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

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

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normanal)

(pokračování strany 3)

Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.

Při nepravidelném 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:

postížený 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 zvratku.

· **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.

Slepota

Poškození:

Játra

Ledviny

Smrtelná dávka pro člověka: 0,5 g

· **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.

(pokračování na straně 5)

Datum vydání: 30.08.2013

Číslo verze 2

Revize: 30.08.2013

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normanal)

(pokračování strany 4)

- **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.
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 -**

CZ

(pokračování na straně 6)

Datum vydání: 30.08.2013

Číslo verze 2

Revize: 30.08.2013

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normalal)

(pokračování strany 5)

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 ³ mg/m ³
	Přípustný expoziční limit PEL: 0,05 mg/m ³ mg/m ³

- **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 kriteriích, 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

· Omezení a kontrola expozice životního prostředí.

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

CZ

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 30.08.2013

Číslo verze 2

Revize: 30.08.2013

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6 \text{ mol/l}$
(Normanal)

(pokračování strany 6)

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

· Prahová hodnota zápachu:

Není 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.

Horní mez:

Není určeno.

· Tenze par při 20°C:

0 hPa

· Hustota při 20°C:

2,676 g/cm³

· Relativní hustota par

Nedá se použít.

· Rychlost odpařování

Nedá se použít.

· Rozpuštěnost 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 nepřehřívat.

· 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

hydroxylamin

hydrazin

(pokračování na straně 8)

CZ

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normanal)

(pokračování strany 7)

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

11 ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o toxikologických účincích**

· **a) Akutní toxicita**

7778-50-9 Dichroman draselný

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/senzibilizace 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:**

7778-50-9 Dichroman draselný

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

· **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 nezředito nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy.

Velmi jedovatý pro vodní organismy

Velmi jedovatý pro ryby.

(pokračování na straně 9)

Datum vydání: 30.08.2013

Číslo verze 2

Revize: 30.08.2013

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normanal)

(pokračování strany 8)

- **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 států 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 JEDOVATÁ TUHÁ PŮSOBÍCÍ JAKO OXIDAČNÍ ČINIDLO, J.N. (Dichroman draselný)

· **IMDG, IATA**

TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (Potassium dichromate)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· **ADR**



· **třída**

6.1 Jedovaté látky

· **Etiketa**

6.1+5.1

· **IMDG**



· **Class**

6.1 Toxic substances.

· **Label**

6.1+5.1

(pokračování na straně 10)


Datum vydání: 30.08.2013

Číslo verze 2

Revize: 30.08.2013

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(K_2Cr_2O_7)=1/600-1/6$ mol/l (Normalal)

(pokračování strany 9)

· IATA	
	
· Class	6.1 Toxic substances.
· Label	6.1+5.1
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře:	Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant Ano (P) Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní označení (ADR):	
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Kemlerovo číslo: · EMS-skupina:	Varování: Jedovaté látky 65 F-A,S-Q
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR · Kód omezení pro tunely:	D/E
· Náležitý název OSN pro zásilku:	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

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

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: Dichroman draselný pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7)=1/600-1/6 \text{ mol/l}$ (Normalal)

(pokračování strany 10)

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 mohou úřady povolit výjimku.

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

7778-50-9	Dichroman draselný
-----------	--------------------

· **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: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)