

# Bezpečnostní listy

Vypracoval 21-02-2024  
Revize: (datum) -  
MSDS verze 1.0

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní jméno: eTCP RTU  
Č. výrobku: -

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Příslušná určená použití látky nebo směsi:**

Povrchová úprava.

### **Nedoporučené použití:**

Používejte pouze výše popsáním způsobem, jiná použití by měla být konzultována s dodavatelem.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### **Název firmy a adresa:**

Ditrimex ApS  
Sverigesvej 9  
DK-8700 Horsens  
+45 2672 2288

#### **Kontakt a E-mail:**

info@ditrimex.com

#### **Bezpečnostní list vypracoval a ověřil:**

Mediator A/S, centervej 2, DK-6000 Kolding. Poradce: MKH

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293 / +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Na výrobek se nevztahuje povinnost označování podle nařízení CLP (č. 1272/2008).

### 2.2. Prvky označení

-

#### **Signální slova:**

-

Obsahuje Chromium Hydroxide Sulphate. Může vyvolat alergickou reakci. (EUH 208)

### 2.3. Další nebezpečnost

-

#### **Jiné označení:**

-

#### **jiný**

-

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1./3.2. Látky / Směsi

NÁZEV	Indexové číslo / Číslo-REACH	Číslo-CAS	Číslo-EC	CLP- KLASIFIKACE	Hm/Hm %	Note
Chromium Hydroxide Sulphate	- / 01-2120761005-64-xxxx	12336-95-7	235-595-8	Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, Aquatic Chronic 3;H412	< 1	-
Potassium hexafluorozirconate	- / 01-2119978269-18-xxxx	16923-95-8	240-985-6	Acute Tox. 3;H301, Eye Dam. 1;H318	< 1	-

Plný text H-vět je uveden v části 16.

# Bezpečnostní listy

---

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

---

### 4.1. Popis první pomoci

#### **Vdechování:**

V případě nepohodlí: Přemístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch.

V případě trvajících obtíží vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Požítí:**

Ústa důkladně vypláchněte vodou a malými doušky vypijte 1–2 sklenice vody.

V případě obtíží vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Styku s kůží:**

Svlékněte kontaminovaný oděv.

Kůži důkladně opláchněte vodou a oplachování provádějte po delší dobu.

V případě obtíží vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Styku s okem:**

Oči promývejte vodou (přednostně pomocí zařízení pro výplach očí) dokud podráždění neustoupí. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Další informace:**

Lékaři předejte k nahlédnutí tento bezpečnostní list nebo etiketu přípravku.

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

Může způsobit mírné podráždění kůže a očí.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ukažte tento bezpečnostní list lékaři nebo oddělení pohotovosti.

---

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

---

### 5.1. Hasiva

Okolní požár:

K hašení použijte suchý prášek, pěnu, oxid uhličitý nebo vodní mlhu.

Nepoužívejte proud vody, kterým se může požár rozšířit.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Výrobek není přímo zápalný. Zamezte vdechování par a dýmu – přeneste postiženého na čerstvý vzduch.

Při požáru vznikají nebezpečné výpary a dýmy.

Expozice produktům rozkladu může ohrozit zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

V případě rizika expozice parám a spalinám je nutno používat samostatný dýchací přístroj.

Hasiči by měli používat vhodné ochranné prostředky.

---

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

---

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Informace o opatřeních pro použití a osobních ochranných prostředcích naleznete v části 8.

Zamezte styku produktu s kůží a očima.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý materiál zahradte a absorbujte pomocí písku nebo jiného absorbentu a uložte do vhodných nádob na odpad.

Menší úniky setřete tkaninou.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Typy ochranných prostředků jsou uvedeny v části 8.

Pokyny k likvidaci naleznete v části 13.

# Bezpečnostní listy

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Informace o opatřeních pro použití a osobních ochranných prostředcích naleznete v části 8.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Produkt je zapotřebí skladovat bezpečně, mimo dosah dětí a odděleně od potravin, zvířecích krmiv, léků apod.

Uchovávejte v těsně uzavřených originálních nádobách.

Skladujte na chladném, suchém a dobře větraném místě.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz použití, část 1.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 361/2007, se změnami:

NÁZEV	Jejich přípustné expoziční limity (PEL)	Nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P)	Poznámka
Chrom a nerozpustné sloučeniny chromu (II, III) jako Cr	0,5 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	I
Fluor	1,5	3	-

I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. Kůži.

#### Hodnotu-DNEL/PNEC:

##### DNEL Chromium hydroxide sulphate

	Pracovníci	Spotřebitelé
Perorální - Chronické Systémové	-	150 µg/kg bw/day

##### DNEL Dipotassium hexafluorozirconate

	Pracovníci	Spotřebitelé
Inhalační - Chronické Systémové	6,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Inhalační - Akutní Systémové	6,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Inhalační - Chronické Místní	6,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Dermální - Chronické Systémové	89 mg/kg bw/day	44,5 mg/kg bw/day
Dermální - Akutní Systémové	89 mg/kg bw/day	44,5 mg/kg bw/day

##### PNEC Chromium hydroxide sulphate

Sladkovodní prostředí	60 µg/L
Intermittent releases (Sladkovodní prostředí)	60 µg/L
Mořská voda	6 µg/L
Intermittent releases (Mořská voda)	6 µg/L

##### PNEC Dipotassium hexafluorozirconate

Sladkovodní prostředí	0,163 mg/L
Intermittent releases (Sladkovodní prostředí)	0,107 mg/L
Mořská voda	0,163 mg/L
Půda	22,5 mg/kg soil dw

### 8.2. Omezování expozice

Tam je scénář expozice pro tento produkt.

#### Vhodná opatření pro kontroly expozice:

Použijte níže specifikované osobní ochranné prostředky.

Před přestávkami, před použitím toalety a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

#### Osobní ochranné pomůcky:



#### Ochrana dýchacích cest:

Obvykle se nevyžaduje.

# Bezpečnostní listy

## Ochrana rukou:

Používejte ochranné rukavice z nitrilového kaučuku (> 0,11 mm). Ochranné rukavice musí odpovídat normě EN 374.  
Doba průniku: > 120 min

## Ochrana očí a obličeje:

Obvykle se nevyžaduje.

## Ochrana kůže:

Obvykle se nevyžaduje.

## Opatření k omezení expozice životního prostředí:

Zajistěte shodu s vašimi místními předpisy ohledně emisí.

---

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

---

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

Skupenství:	Kapalina/kapalný
Barva:	Tmavě fialová
Zápach:	Mírný (lehký)
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	0 (32 °F)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	> 100 °C (> 212 °F) 760 mmHg
Hořlavost:	-
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti (vol-%):	-
Bod vzplanutí (°C):	-
Teplota samovznícení (°C):	-
Teplota rozkladu (°C):	-
pH:	2,5 - 3,5
Kinematická viskozita (mm <sup>2</sup> /s):	-
Rozpustnost:	Rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	-
Tlak páry:	< 1,0 mmHg
Hustota a/nebo relativní hustota:	1,02 g/cm <sup>3</sup> (8,50 lb/gal)
Relativní hustota páry:	-
Charakteristiky částic:	-

### 9.2. Další informace

Žádné.

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

---

### 10.1. Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici.

### 10.2. Chemická stabilita

Výrobek je stabilní, pokud se používá v souladu s pokyny dodavatele.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádný známý.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádný známý.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Zamezte styku se silnými oxidačními činidly.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádná zvláštní opatření ohledně styku s jinými materiály při doporučených podmínkách skladování.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

---

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní toxicita:

Podle dosavadních údajů není splněna klasifikace.

Substance	Způsob expozice	Druh	Test	Výsledek
Chromium Hydroxide Sulphate	Orální	Krysa	LD50	> 5000 mg/kg bw
Potassium hexafluorozirconate	Orální	Krysa	LD50	> 25 - < 200 mg/kg bw

# Bezpečnostní listy

## **Žiravost/dráždivost pro kůži:**

Může dráždit kůži – může způsobit její zarudnutí.

## **Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Může způsobit podráždění očí.

## **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**

Obsahuje Chromium Hydroxide Sulphate. Může vyvolat alergickou reakci.

## **Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Podle dosavadních údajů není splněna klasifikace.

## **Karcinogenita:**

Podle dosavadních údajů není splněna klasifikace.

## **Toxicita pro reprodukci:**

Podle dosavadních údajů není splněna klasifikace.

## **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Podle dosavadních údajů není splněna klasifikace.

## **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Podle dosavadních údajů není splněna klasifikace.

## **Nebezpečnost při vdechnutí:**

Podle dosavadních údajů není splněna klasifikace.

## **11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici.

---

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

---

### **12.1. Toxicita**

<b>Substance</b>	<b>Doba trvání testu</b>	<b>Druh</b>	<b>Test</b>	<b>Výsledek</b>
Chromium Hydroxide Sulphate	96 Hodin	Ryby	LC50	97,7 mg/L
Chromium Hydroxide Sulphate	48 Hodin	Dafnii	EC50	~ 16,8 mg/L
Chromium Hydroxide Sulphate	96 Hodin	Řasy	EC50	0,3 mg/L
Potassium hexafluorozirconate	96 Hodin	Ryby	LC50	172,4 mg/L
Potassium hexafluorozirconate	48 Hodin	Dafnii	EC50	151,4 mg/L
Potassium hexafluorozirconate	72 Hodin	Řasy	EC50	1,03 mg/L

### **12.2. Perzistence a rozložitelnost**

<b>Substance</b>	<b>Rozložitelnost ve vodním prostředí</b>	<b>Test</b>	<b>Výsledek</b>
Údaje nejsou k	-	-	-

### **12.3. Bioakumulační potenciál**

<b>Substance</b>	<b>Potenciálně akumuluje</b>	<b>LogPow</b>
Údaje nejsou k	-	-

### **12.4. Mobilita v půdě**

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici.

### **12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Výrobek nesplňuje kritéria pro látku PBT nebo vPvB.

### **12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici.

### **12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Žádné.

# Bezpečnostní listy

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

---

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Výrobek není nebezpečným odpadem podle nařízení o nakládání s odpady. Uniklý výrobek a odpad se doporučuje zneškodnit v komunálním odpadu s následujícími specifikacemi.

EAK-kód	Teplota skladování
11 01 99	Odpady jinak blíže neurčené

#### Zvláštní značení:

-

#### Znečištěný obal:

Nevyčištěné obaly se likvidují prostřednictvím místních systémů pro odstraňování odpadů.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

---

Na produkt se nevztahují pravidla pro silniční a námořní přepravu nebezpečných věcí podle ADR, IMDG a IATA.

### 14.1 -14.4.

#### ADR

-

#### IMDG/IATA

-

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

-

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

-

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní.

---

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

---

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi směsi

#### Zdroje:

Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 361/2007, se změnami.

#### Jiné označení:

-

#### Omezení použití:

-

#### Požadavky na zvláštní vzdělání:

-

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Žádné.

---

## ODDÍL 16: Další informace

---

Vypracován na základě nařízení 1907/2006 (REACH)

#### Další informace:

##### Zdroje:

Nařízení EC 1907/2006 (REACH).

Nařízení EC 1272/2008 (CLP).

EC nařízení č. 276/2010

Direktivami 2008/98/ES

ECHA - Evropská agentura pro chemické látky

## Bezpečnostní listy

### Úplné znění H-vět uvedených v oddíle 2+3:

H301	Toxický při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
EUH 208	Obsahuje Chromium Hydroxide Sulphate. Může vyvolat alergickou reakci.

### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:

-

### Zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu:

REACH: Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

CLP: Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008.

Číslo CAS.: číslo „Chemical Abstracts Service“ (nepřekládá se).

Číslo ES: Číslo EINECS a ELINCS (viz také EINECS a ELINCS).

DNEL: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům.

PNEC: Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům.

STOT: Toxicita pro specifické cílové orgány.

LD50: Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka).

LC50: Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace.

EC50: Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50 % změn v odezvě.

PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.

vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.

NOEC: Koncentrací bez pozorovaných účinků se rozumí nejvyšší zkoušená koncentrace, při které v určité studii nebyly zjištěny statisticky významné účinky v exponované skupině v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou.

NOAEL: Hodnotou dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku se rozumí nejvyšší zkoušená dávka nebo úroveň expozice, při které nebylo zjištěno statisticky významné zvýšení četnosti výskytu nebo závažnosti nepříznivých účinků mezi exponovanou skupinou a vhodnou kontrolní skupinou, k určitým účinkům může při této úrovni docházet, ale ty nejsou pokládány za nepříznivé nebo za prekurzory nepříznivých účinků.

### Další informace:

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listě se vztahují pouze na produkt uvedený v oddíle 1 a nevztahují se nezbytně na použití s jinými produkty.

### Změny byly provedeny v následujících bodech:

Informace o novém dodavateli.

### Tento list nahrazuje verzi:

-