

# Anyagbiztonsági adatlap

Lezárva 23-02-2024  
Felülvizsgálat: ( dátum) -  
SDS változat 1.0

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név: eTCP Powder  
Termékszám: -  
UFI: R0HA-RVFG-R20C-2TUA

### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

#### Javasolt felhasználás:

Felületkezelés.

#### Ellenjavallt felhasználások:

Tilos a termék javasolt felhasználási céljaitól eltérő célú felhasználása a szállítóval történő előzetes konzultáció nélkül.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Vállalat és cím:

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

#### Kapcsolattartó és e-mail cím:

info@ditrimex.com

#### A biztonsági adatlap kitöltéséért és érvényesítéséért felelős:

Mediator A/S, Centervej 2, DK-6000 Kolding. Tanácsadó: MKH

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat Telephone: +36-80-201-199 (0-24h, díjmentesen hívható)

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

CLP (1272/2008):  
Acute Tox. 4;H302  
Skin Irrit. 2;H315  
Skin Sens. 1;H317  
Eye Dam. 1;H318  
Aquatic Chronic 3;H412

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

### 2.2. Címkézési elemek



#### Figyelmeztetés

Veszély

Lenyelve ártalmas. (H302)  
Bőrirritáló hatású. (H315)  
Allergiás bőrreakciót válthat ki. (H317)  
Súlyos szemkárosodást okoz. (H318)  
Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. (H412)

Kerülje a por belélegzését. (P261)

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. (P273)

Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező. (P280)

LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz. (P301 + P312)

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz. (P305 + P351 + P338 + P310)

Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni. (P333 + P313)

Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. (P403 + P233)

A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi előírásoknak megfelelően. (P501)

# Anyagbiztonsági adatlap

## 2.3. Egyéb veszélyek

-

## Kiegészítő címkézés:

-

## További figyelmeztetés

-

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1./3.2. Anyagok/Keverékek

Anyag	Index-sz. / REACH-szerinti regisztrációs sz.	CAS-sz.	EK-sz.	CLP-besorolás	Tömegszázalék	Megjegyzés
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	60 - < 70	-
Dipotassium hexafluorozirconate	- / 01-2119978269-18-xxxx	16923-95-8	240-985-6	Acute Tox. 3;H301, Eye Dam. 1;H318	30 - < 40	-
Benzoxazole-2-thiol	- / -	2382-96-9	219-191-9	Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335	1 - < 3	-

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Belélegzés:

Menjen friss levegőre.

Tartsa a sérültet megfigyelés alatt.

Rossz közérzet esetén forduljon orvoshoz.

#### Lenyelés:

Alaposan öblítse ki a száját és igyon 1-2 pohár vizet kis kortyokban.

Rosszullet esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezés:

Távolítsa el a szennyezett ruházatot.

Alaposan mossa le a bőrt vízzel, majd folytassa a mosást hosszabb ideig.

Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

#### Szembe kerülés:

Nyissa ki tágira a szemét, távolítsa el a kontaktlencsákat és azonnal öblítse le vízzel (lehetőleg szemmosó berendezés segítségével). Azonnal forduljon orvoshoz. Folytassa az öblítést, amíg nem kap orvosi ellátást.

#### Kiegészítő információk:

Orvosi ellátás esetén mutassa meg a biztonsági adatlapot vagy a címkét.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lenyelve ártalmatlan.

Irritáló hatás: Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyek irritálják a bőrt és a szemet, illetve – belélegzés esetén – a felső légutakat. A helyi irritációt okozó anyagokkal való érintkezés következtében az érintett terület hajlamosabb lesz felszívni a káros anyagokat, mint például az allergéneket.

Súlyos szemkárosodást okoz.

Érzékenységi hatások: Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyek a bőrrel érintkezve allergiás reakciót válthatnak ki. Az allergiás reakció általában az expozíciót követő 12-72 órán belül jelentkezik, mivel az anyag áthatol a bőrön és reakcióba lép a külső bőrben levő fehérjékkel. A test immunrendszere a kémiailag megváltozott fehérjét idegen testnek tekinti, és megpróbálja elpusztítani.

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az orvosi ellátás során.

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Környező tűz:

Por, hab, szén-dioxid vagy vízköd segítségével oltsa el.

Ne használjon vízsugarat, mivel ezáltal a tűz továbbterjedhet.

## Anyagbiztonsági adatlap

### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

A termék önmagában nem éghető. Kerülje a gőzök és a kipárolgás belélegzését – menjen friss levegőre. Tűz esetén veszélyes gázok képződnek. A bomlástermékeknek való expozíció veszélyeztetheti az egészséget.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha fennáll a gőzöknek és a füstgázoknak való expozíció veszélye, zártrendszerű légzőkészüléket kell viselni. A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést kell viselniük.

---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

---

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A védőfelszerelés típusát lásd a 8. szakaszban. Kerülje a belélegzést, valamint a bőrrel és a szemmel való érintkezést.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Értesítse a megfelelő hatóságokat a talaj vagy a vízi környezet szennyeződése vagy a csatornába ömlés esetén. Akadályozza meg a csatornába és/vagy a felszíni vízbe történő kifolyást.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szedje fel mechanikusan.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védőfelszerelés típusát lásd a 8. szakaszban. Az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokat lásd a 13. szakaszban.

---

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

---

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A használatra vonatkozó óvintézkedésekkel és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatosan lásd a 8. részt. A terméket jó szellőzési feltételek mellett használja. Rendelkezésre kell állnia folyóvíznek és szemmosó berendezésnek.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A terméket biztonságosan, élelmiszerektől, állati takarmányoktól, gyógyszerektől stb. távol kell tárolni. Tartsa az eredeti csomagolásban szorosan lezárva. Tárolja száraz, hűvös, jól szellőző helyen.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Az alkalmazást lásd az 1. szakaszban.

---

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

---

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határérték:

Anyag	Expozíciós határérték ppm / mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup> / ppm	Megjegyzés
Króm (fém), szervetlen króm (II) és króm (III) vegyületek (nem oldható)	- / 2	- / -	-
Cirkónium vegyületei (Zr-ra számítva)	- / 5	- / 20	-
Fluor	1,58 / 1	3,16 / 2	-

### DNEL/PNEC-ek:

#### DNEL Chromium hydroxide sulphate

	Munkavállalók	Fogyasztók
Szájon át - Krónikus hatások szisztémás	-	150 µg/kg bw/day

#### DNEL Dipotassium hexafluorozirconate

	Munkavállalók	Fogyasztók
Belélegzés - Krónikus hatások szisztémás	6,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Belélegzés - Akut hatások szisztémás	6,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Belélegzés - Krónikus hatások helyi	6,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Bőrön át - Krónikus hatások szisztémás	89 mg/kg bw/day	44,5 mg/kg bw/day
Bőrön át - Akut hatások szisztémás	89 mg/kg bw/day	44,5 mg/kg bw/day

# Anyagbiztonsági adatlap

## PNEC Chromium hydroxide sulphate

Édesvíz	60 µg/L
Intermittent releases (Édesvíz)	60 µg/L
Tengervíz	6 µg/L
Intermittent releases (Tengervíz)	6 µg/L

## PNEC Dipotassium hexafluorozirconate

Édesvíz	0,163 mg/L
Intermittent releases (Édesvíz)	0,107 mg/L
Tengervíz	0,163 mg/L
Talaj	22,5 mg/kg soil dw

### 8.2. Az expozíció elleni védekezés

Ehhez a termékhez nem tartoznak expozíciós forgatókönyvek.

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Viselje az alább meghatározott egyéni védőeszközt.

Szünetek előtt, a mellékhelyiségek használata előtt és a munka végén mosson kezet.

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

#### Egyéni védőeszköz:



#### A légutak védelme:

Elégtelen szellőzés esetén viseljen P2 szűrővel ellátott légzésvédő eszközt.

A légzésvédő eszköznek meg kell felelnie a következő szabványok valamelyikének: EN 136/140/145.

#### Kézvédelem:

Viseljen nitrilkaucszuk védőkesztyűt (> 0,11 mm). Az EN 374 szabványnak megfelelő védőkesztyűt.

Áthatolási idő: > 60 min

#### Szem-/arcvédelem:

Viseljen védőszemüveget/arcvédőt.

Az EN 166 szabványnak megfelelő szemvédő.

#### Bőrvédelem:

Speciális munkaruhát kell használni.

#### A környezeti expozíció ellenőrzése:

Biztosítsa a kibocsátásokra vonatkozó helyi előírások betartását.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Szilárd anyag
Szín:	Sötétbarna
Szag:	-
Olvadáspont/fagyáspont (°C):	-
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány (°C):	-
Tűzveszélyesség:	-
Felső és alsó robbanási határértékek (vol-%):	-
Lobbanáspont (°C):	-
Öngyulladás hőmérséklet (°C):	-
Bomlási hőmérséklet (°C):	-
pH:	3,1 - 3,5 (8 g/L water)
Kinematikus viszkozitás (mm <sup>2</sup> /s):	-
Oldhatóság:	Vízben oldódó
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	-
Gőznyomás:	-
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	1,01 (8 g/L water)
Relatív gőzsűrűség:	-
Részecskejellemzők:	-

### 9.2. Egyéb információk

Bomlási hőmérséklet (°C):	> 1200 °C (> 2192 °F)
---------------------------	-----------------------

# Anyagbiztonsági adatlap

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Nincs adat.

### 10.2. Kémiai stabilitás

A termék szilárd, ha a szállító utasításainak megfelelően használják.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nem ismert.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Nem ismert.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülje az erős oxidálószerekkel való érintkezést.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Az ajánlott tárolási körülmények között nincs szükség különleges óvintézkedésekre más anyagokkal való érintkezésre vonatkozóan.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### **Akut toxicitás:**

Lenyelve ártalmatlan.

Anyag	útvonal	Faj	Vizsgálat	Eredmény
Chromium Hydroxide Sulphate	Szájon át	Patkány	LD50	> 5000 mg/kg bw
Dipotassium hexafluorozirconate	Szájon át	Patkány	LD50	> 25 - < 200 mg/kg bw

#### **Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

Irritálja a bőrt – kivörösödést okozhat.

#### **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

Súlyos szemkárosodást okoz.

#### **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Bőrrel érintkezve szenzibilizációt okozhat. A tünetek közé tartozik a kivörösödés, a duzzanat, a hólyagosodás és a fekély, amelyek gyakran lassan alakulnak ki.

#### **Csírsejt-mutagenitás:**

A meglévő adatok alapján a besorolás nem felel meg.

#### **Rákkeltő hatás:**

A meglévő adatok alapján a besorolás nem felel meg.

#### **Reprodukciós toxicitás:**

A meglévő adatok alapján a besorolás nem felel meg.

#### **Eyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

A meglévő adatok alapján a besorolás nem felel meg.

#### **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A meglévő adatok alapján a besorolás nem felel meg.

#### **Aspirációs veszély:**

A meglévő adatok alapján a besorolás nem felel meg.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

A vizsgálati adatok nem állnak rendelkezésre.

## Anyagbiztonsági adatlap

### 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

#### 12.1. Toxicitás

Anyag	A vizsgálat időtartama	Faj	Vizsgálat	Eredmény
Chromium Hydroxide Sulphate	96 Óra	Hal	LC50	97,7 mg/L
Chromium Hydroxide Sulphate	48 Óra	Kis vízibolha	EC50	~ 16,8 mg/L
Chromium Hydroxide Sulphate	96 Óra	Alga	EC50	0,3 mg/L
Dipotassium hexafluorozirconate	96 Óra	Hal	LC50	172,4 mg/L
Dipotassium hexafluorozirconate	48 Óra	Kis vízibolha	EC50	151,4 mg/L
Dipotassium hexafluorozirconate	72 Óra	Alga	EC50	1,03 mg/L

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	Biológiai lebonthatóság	Vizsgálat	Eredmény
Nincs adat.	-	-	-

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Lehetséges biológiai	Oktanol/víz megoszlási
Nincs adat.	-	-

#### 12.4. A talajban való mobilitás

A vizsgálati adatok nem állnak rendelkezésre.

#### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék nem felel meg a PBT-re vagy a vPvB-re vonatkozó kritériumoknak.

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A vizsgálati adatok nem állnak rendelkezésre.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék a veszélyes hulladékokról szóló rendeletek hatálya alá tartozik.

Gyűjtse össze a kiömlött anyagot és a hulladékot zárt, szivárgásmentes tartályokban, a helyi veszélyes hulladék lerakóhelyen történő ártalmatlanítás céljából.

EWC-kód	Leírás
11 01 98	Veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladékok

#### Különleges címkézés:

-

#### Szennyezett csomagolás:

Az üres csomagolást a települési veszélyes hulladékot begyűjtő szolgálaton keresztül kell ártalmatlanítani.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A termék nem tartozik a veszélyes áruk közúti és tengeri szállításának ADR, IMDG és IATA szerinti szabályainak hatálya alá.

#### 14.1 -14.4.

##### ADR

-

##### IMDG/IATA

-

## Anyagbiztonsági adatlap

### 14.5. Környezeti veszélyek

-

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

-

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem releváns.

---

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

---

### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jog- szabályok

#### **Források:**

-

#### **Kiegészítő címkézés:**

-

#### **Az alkalmazásra vonatkozó korlátozások:**

Különös gondot kell fordítani a 18 év alatti alkalmazottakra. A 18 év alatti fiatalok nem végezhetnek olyan munkát, amely a terméknek történő káros expozíciót okoz. A 15 év feletti fiatalok mentesülnek e szabály alól, amennyiben a terméket oktatás/képzés részeként alkalmazzák.

#### **Speciális oktatásra vonatkozó igények:**

-

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nincs.

---

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

---

Az 1907/2006/EK rendelet (REACH) szerint

#### **Egyéb információ:**

##### **Források:**

1907/2006/EK rendelet (REACH).

1272/2008/EK rendelet (CLP).

276/2010/EU rendelet

2008/98/EK irányelv

ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség

#### **A H-mondatok teljes szövegét lásd a 2+. szakaszban3:**

H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás:**

Acute Tox. 4;H302	Számítási módszer
Skin Irrit. 2;H315	Számítási módszer
Skin Sens. 1;H317	Számítási módszer
Eye Dam. 1;H318	Számítási módszer
Aquatic Chronic 3;H412	Számítási módszer

## Anyagbiztonsági adatlap

### **A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:**

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

CLP: Classification Labelling Packaging Regulation (Oszályozásra, címkézésre és csomagolásra vonatkozó rendelet), 1272/2008/EK rendelet.

CAS-sz.: Chemical Abstracts Service szám.

EK-sz.: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció(k).

STOT: Célszervi toxicitás.

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

EC50: Az anyag tényleges koncentrációja, amely a maximális válaszreakciók 50%-át okozza.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

NOEC: A legmagasabb tesztelt koncentráció, amelynél egy tanulmányban nem észlelhető statisztikailag szignifikáns hatás a kitett populációban, a megfelelő kontrollcsoporttal összehasonlítva.

NOAEL: A legmagasabb tesztelt dózis vagy expozíciós szint, amelynél a kitett populáció és a megfelelő kontrollcsoport között nincs statisztikailag szignifikáns növekedés a káros hatások gyakoriságában vagy súlyosságában; bizonyos hatások ezen a szinten is előfordulhatnak, de nem tekinthetők károsnak vagy a káros hatások előjeleinek.

### **Egyéb:**

E biztonsági adatlapon szereplő információk kizárólag erre a termékre vonatkoznak (az 1. szakaszban említetteknek megfelelően), ezért más vegyi anyagokhoz/termékekhez történő felhasználása nem feltétlenül helyes.

### **A következő szakaszokban történtek kisebb változtatások:**

Új beszállítói információk.

### **Ez az anyagbiztonsági adatlap a következő változatot váltja fel:**

-