

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 9.1  
Felülvizsgálat dátuma 12.05.2023  
Nyomtatás Dátuma 12.05.2023**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Klór reagens Cl<sub>2</sub>-1 (folyadék) klór méréshez (DPD) 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub>  
szabad klór: Cl<sub>2</sub>-1 és Cl<sub>2</sub>-2  
összklór: Cl<sub>2</sub>-1, Cl<sub>2</sub>-2 és Cl<sub>2</sub>-3  
Spectroquant®

A termék sorszáma : 1.00086  
Katalógusszám : 100086  
Márka : Millipore  
REACH szám : Ez a termék egy készítmény. REACH regisztrációs szám ld. a 3. fejezetben.

**1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**

Azonosított felhasználások : Analitikai reagens

**1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Társaság : Merck Life Science Kft.  
Október huszonharmadika utca 6-10  
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055  
Fax : +36 1 235-9050  
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

**1.4 Sürgősségi telefonszám**

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)  
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

## 2.2 Címkézési elemek

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

## 2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

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

### 3.2 Keverékek

| Komponens                                       |                           | Besorolás                              | Koncentráció     |
|-------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|------------------|
| <b>Etiléndinitrilotetraecetsav dinátrium só</b> |                           |                                        |                  |
| CAS szám                                        | 139-33-3                  | Acute Tox. 4; STOT RE 2;<br>H332, H373 | >= 1 - < 10<br>% |
| EU-szám                                         | 205-358-3                 |                                        |                  |
| Regisztrációs<br>szám                           | 01-2119486775-20-<br>XXXX |                                        |                  |
|                                                 |                           |                                        |                  |

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

#### Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

#### Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

#### Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

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

Nincs adat

---

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

#### A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

#### Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>)

Foszfor oxidjai

Nátrium-oxidok

Nem éghető.

Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:

Foszfor oxidjai, nitrogén-oxidok

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

### 5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Űritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

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

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont).

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemisorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

---

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

#### Tárolási feltételek

Szorosan zárt.

## **Tárolási osztály**

Német tárolási osztály (TRGS 510): 12: Nem éghető folyadékok

### **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

---

## **8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

### **8.1 Ellenőrzési paraméterek**

#### **Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei**

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

### **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

#### **Személyi védőfelszerelés**

##### **Szem- / arcvédelem**

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

##### **Bőrvédelem**

nem szükséges

##### **Légutak védelme**

Szükségtelen; kivéve aeroszol képződés esetén.

##### **A környezeti expozíció ellenőrzése**

A termék nem engedhető a csatornába.

---

## **9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

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

- |                                                |                  |
|------------------------------------------------|------------------|
| a) Halmazállapot                               | folyadék         |
| b) Szín                                        | színtelen        |
| c) Szag                                        | szagtalan        |
| d) Olvadáspont / fagyáspont                    | Nincs adat       |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány   | Nincs adat       |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat       |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ  | Nincs adat       |
| h) Lobbanáspont                                | Nem alkalmazható |
| i) Öngyulladási hőmérséklet                    | Nem alkalmazható |

|    |                                    |                                                                          |
|----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| j) | Bomlási hőmérséklet                | Nincs adat                                                               |
| k) | pH-érték                           | Nincs adat                                                               |
| l) | Viszkozitás                        | Kinematikus viszkozitás: Nincs adat<br>Dinamikus viszkozitás: Nincs adat |
| m) | Vízben való oldhatóság             | a 20 °C oldható                                                          |
| n) | Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | Nincs adat                                                               |
| o) | Gőznyomás                          | Nincs adat                                                               |
| p) | Sűrűség                            | kb.1,25 g/cm <sup>3</sup> . a 20 °C                                      |
|    | Relatív sűrűség                    | Nincs adat                                                               |
| q) | Relatív gőzsűrűség                 | Nincs adat                                                               |
| r) | Részecskék jellemzői               | Nincs adat                                                               |
| s) | Robbanásveszélyes tulajdonságok    | Nem minősül robbanásveszélyesnek.                                        |
| t) | Oxidáló tulajdonságok              | sem                                                                      |

## 9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

---

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Nincs adat

### 10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

nem áll rendelkezésre információ

### 10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

---

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Keverék

##### Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Akut toxicitási érték Belégzés - 4 h - > 5 mg/l - por/köd(Számítási módszer)

Bőr: Nincs adat

##### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

##### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

##### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

##### Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

##### Rákkeltő hatás

Nincs adat

##### Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

##### Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

##### Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

##### Aspirációs veszély

Nincs adat

### 11.2 További információk

#### Endokrin károsító tulajdonságok

##### Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Veszélyes tulajdonságok, bár nem kizártak, de a termék megfelelő kezelése esetén nem valószínűek.

## Komponensek

### Etiléndinitrilotetraecetsav dinátrium só

#### Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - 2.800 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

Akut toxicitási érték Belégzés - 1,6 mg/l - por/köd

(Szakértői vélemény)

Bőr: Nincs adat

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció

(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Nincs szemirritáció

Megjegyzések: (ECHA)

#### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

#### Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata

Tesztelési rendszer: Mouse lymphoma test

Eredmény: negatív

(ECHA)

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Eredmény: negatív

Megjegyzések: Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni:

Etiléndinitrilotetraecetsav trinátrium só

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Eredmény: negatív

Megjegyzések: Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni:

Etiléndinitrilotetraecetsav trinátrium só

(ECHA)

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474

Faj: Egér - hím - Csontvelő

Eredmény: negatív

#### Rákkeltő hatás

Nincs adat

#### Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

#### Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

#### Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Belégzés - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

- Légutak

Belégzés - Tüdő, gége

Belégzés - gége

---

## **12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

### **12.1 Toxicitás**

#### **Keverék**

Nincs adat

### **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

Nincs adat

### **12.3 Bioakkumulációs képesség**

Nincs adat

### **12.4 A talajban való mobilitás**

Nincs adat

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

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

### **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

#### **Termék:**

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

### **12.7 Egyéb káros hatások**

A környezetbe való engedését el kell kerülni.

#### **Komponensek**

##### **Etiléndinitrilotetraecetsav dinátrium só**

Toxicitás halakra

statikus teszt LC100 - Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng) - 860 mg/l - 24 h  
Megjegyzések: (ECHA)

félstatikus teszt LC50 - Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng) - > 100 mg/l - 96 h  
(OECD vizsgálati iránymutatásai 203)  
Megjegyzések: (ECHA)  
Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Sodium feredetate

Toxicitás daphniára  
és egyéb vízi  
gerinctelen

statikus teszt EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 140 mg/l - 48 h  
(DIN 38412)

szervezetekre

Megjegyzések: (ECHA)

NOEC - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 25 mg/l - 21 np  
Megjegyzések: (ECHA)

Toxicitás algákra

statikus teszt - Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) - > 60 mg/l - 72 h  
(OECD Vizsgálati útmutató, 201)  
Megjegyzések: (ECHA)  
Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Sodium feredetate

Toxicitás  
baktériumokra

NOEC - aktív iszap - > 640 mg/l - 3 h  
(OECD Vizsgálati útmutató, 209)  
Megjegyzések: (ECHA)  
Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Sodium feredetate

Toxicitás  
halakra (Krónikus  
toxicitás)

flow-through test NOEC - Danio rerio (zebrahal) -  $\geq$  25,7 mg/l - 35 np  
(OECD Vizsgálati útmutató, 210)  
Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)

---

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

##### Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. A vegyszerek és tárolóedények visszaküldésével kapcsolatos folyamatokat lásd a [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) honlapon, illetve kérdés esetén várjuk jelezését. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

---

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### 14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

## ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

ADR/RID: nem                      IMDG Tengeri szennyező                      IATA: nem  
anyag: nem

Nincs adat

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

Ennél a terméknél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

### További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

Millipore- 1.00086

Oldal 12 -töl 12

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

