

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
Chelaton III
- **Cikkszám:** 40074
- **CAS-szám:**
6381-92-6
- **EK-szám:**
205-358-3
- **Indexszám:** Nem adott meg
- **Regisztrációs szám** 01-2119486775-20-
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
Laboratóriumi vegyületek
ipari használatra
- **Ellenjavallt felhasználások** Nem ismert
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft.
1158 Budapest, Késmárk u. 9.
Tel: 1/414-6040
Fax: 1/414-6046
reanallabo@reanallabor.hu
- **Információt nyújtó terület:**
Horváth Zsolt
E-mail: horvath.zsolt@reanallabor.hu
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel: + 36 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
Acute Tox. 4 H332 Belélegezve ártalmas.
STOT RE 2 H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint van osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07 GHS08

- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Figyelmeztető mondatok**
H332 Belélegezve ártalmas.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- **Övintézkedésre vonatkozó mondatok**
P260 A por belélegzése tilos.
P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P501 Az edény tartalmát és a tartályt a helyi, regionális, nemzeti vagy nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

(folytatás a 2. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
Chelaton III**

(folytatás az 1. oldalról)

- **2.3 Egyéb veszélyek** Szétszóródás esetén robbanásveszélyes por-levegő elegyet alkothat.
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható.
- **vPvB:** Nem alkalmazható.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

- **3.1 Anyagok**
Molekulaképlet: $C_{10}H_{18}N_2Na_2O_{10}$
M: 372,24 g/mol
Szinonimák: -
- **CAS-számmal történt megjelölés**
6381-92-6 Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
- **Azonosítási szám(ok)**
- **EK-szám:** 205-358-3

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**
A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.
- **Belélegzés után:**
Az érintett személyt vigyük friss levegőre és fektessük le nyugodt körülmények között.
Öblítsük ki a szemet, a száj-és orrüreget meleg vízzel!
- **Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.
- **A szemmel való érintkezés után:**
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:**
Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.
Gondoskodjunk orvosi kezelésről.
- **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások** Lényeges információ nem áll rendelkezésre.
- **Információ az orvos számára:** Nincs
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése** Tünetileg kell kezelni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

- **5.1 Oltóanyag:**
A megfelelő oltóanyag:
CO₂, poroltó vagy vízpermet. A nagyobb tüzeket vízpermet vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **Az alkalmatlan oltóanyag:** Nem ismert
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.**
Veszélyes égéstermékek:
A pora robbanás veszélyes.
Hevítéskor vagy tűzeset során mérgező gázok keletkezhetnek.
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Viseljünk teljes védőöltözetet.
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.
- **További adatok** A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
Kerüljük a porképződést.

(folytatás a 3. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
Chelaton III**

(folytatás a 2. oldalról)

Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.

A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.

· 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

· 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Mechanikusan vegyük fel.

Megfelelően felcímkézett tartályokba gyűjtsük össze.

Zárt tartályban szállítsa az ártalmatlanításra kijelölt helyre.

A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

· 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**· 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kerüljük a porképződést.

Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.

Hő és közvetlen napsugárzás ellen védjük.

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.

· Tűz- és robbanásvédelmi információk:

Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.

Hő ellen védjük.

A por a levegővel robbanóképes keveréket képezhet.

· 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**· A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény: Hűvös helyen tároljuk.****· Együttes tárolással kapcsolatos információk: Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.****· További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**

Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.

Légnedvességtől és víztől védjük.

· 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások) További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****· 8.1 Ellenőrzési paraméterek Érvénytelen****· DNEL(-ek)**

A rövid távú hatás:

dolgozók: helyi hatások - inhal. 2,5 mg/m³

szisztémás hatás - inhal. 2,5 mg/m³3

A rövid távú hatás:

felhasználó: helyi hatások - inhal. 1,5 mg/m³

szisztémás hatás - inhal. 1,5 mg/m³

A hosszú távú hatás:

felhasználó: szisztémás hatás - oral 25 mg/kg/nap

· PNEC(-ek)

Édesvíz: 2,5 mg/l

Tengervíz: 0,25 mg/l

Szakaszos kibocsátás: 1,4 mg/l

szennyvíztisztító telep: 50 mg/l

talaj: 0,84 mg/kg

· Pótlólagos információk: A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

(folytatás a 4. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
Chelaton III**

(folytatás a 3. oldalról)

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

A védőruházatot külön tároljuk.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

Ne lélegezzük be a port/füstöt/ködöt.

Munka közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk és ne tubákoljunk.

A munkahelyhez közel szemmosót és biztonsági zuhanyt kell elhelyezni.

Légzésvédelem:

Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazzunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.

P2 szűrő

Kézvédelem:

Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

Kesztyűanyag

Az alkalmas kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem az egyéb minőségi jellemzőktől is függ, ami gyártótól függően más és más lehet.

Elszakadás időtartama: > 480 min

Alkalmas anyag:

Nitrilkaucsuk

Áthatolási idő a kesztyűanyagon A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.**Szemvédelem:**

Jól záró védőszemüveg.

Testvédelem: Védőruházat.**Környezeti expozíció korlátozása és ellenőrzése**

Kövesse a kezelési és tárolási előírásokat.

A Területet védjük a szivárgás ellen, akadályozzuk vizekbe, talajba és a csatornarendszerbe kerülést.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra
vonatkozó információ****Külső jellemzők:****Forma:**

Szilárd halmazállapotú.

Szín:

fehér

Szag:

szagtalan

Szagküszöbérték:

Nincs meghatározva.

pH-érték 20 °C(10 g/l) -nál:

4-5

Állapotváltozás**Olvadáspont/olvadási tartomány:**

248 °C (bomlás)

Forráspont/forrási tartomány:

Nincs meghatározva

(folytatás az 5. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
Chelaton III**

(folytatás a 4. oldalról)

· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):	Az anyag nem gyúlékony.
· Gyulladás hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre adat
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· Öngyulladás:	Öngyulladás hőmérséklet: >200 °C
· Robbanásveszély:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· Robbanási határok:	
Alsó:	≥40 g/m ³
· Gőznyomás:	Nem alkalmazható
· Sűrűség:	Nincs meghatározva.
· Töltési tömörség 20 °C-nál:	700 kg/m ³
· Relatív sűrűség	Nem alkalmazható
· Párolgási sebesség	Nem alkalmazható
· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:	
Víz 20 °C-nál:	100 g/l
· Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz):	<0 log Pow
· Viszkozitás:	
dinamikai:	Nem alkalmazható
· Oxidáló tulajdonságok:	Nincs
· 9.2 Egyéb információk	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Normál körülmények között stabil.

A pora robbanás veszélyes.

10.2 Kémiai stabilitás:

Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.

Ne hevítsük túl a hő hatására létrejövő bomlás elkerülése céljából.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Reakciók erős oxidáló szerekkel.

10.4 Kerülendő körülmények

Erős hevítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok:

erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek:

Normális raktározás és felhasználás során nem keletkeznek veszélyes bomlástermékek.

Tűz esetén:

Szénmonoxid és széndioxid

Nitrózus gázok.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Belélegezve ártalmas.

a) Akut toxicitás:

Szájon át	LD50	2800 mg/kg (patkány)
Belégzésnél	LC50/4 h	1000-5000 mg/m ³ (patkány) (OECD 403)

b) Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nem irritatív (OECD 404)

c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nem irritatív (OECD 405)

d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Nincs Szenzibilizációs hatás (OECD 406).

e) Csírasejt-mutagenitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

(folytatás a 6. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
Chelaton III**

(folytatás az 5. oldalról)

- **f) Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **g) Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- **j) Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **11.2 Lehetséges akut egészségi hatások**
Lenyelést követően:
Szakszerű és előírás szerinti használat esetén a rendelkezésre álló adatok és tapasztalatunk szerint a terméknek nincs káros hatása.
- **Szembe kerülést követően:**
Szakszerű és előírás szerinti használat esetén a rendelkezésre álló adatok és tapasztalatunk szerint a terméknek nincs káros hatása.
- **Bőrrel való érintkezést követően:**
Szakszerű és előírás szerinti használat esetén a rendelkezésre álló adatok és tapasztalatunk szerint a terméknek nincs káros hatása.
- **Belélegzést követően:** Belélegezve ártalmas.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk· **12.1 Toxicitás**· **Akvatikus toxicitás:**

EC50/48 h	140 mg/l (daphniára) (DIN 38412, 11) Daphnia magna
LC50/96 h	320 mg/l (halak) Poecilia reticulata
EC20/30 min	>500 mg/l (baktériumok) (OECD 209)
EC50/72 h	>300 mg/l (algák) (OECD 201) Desmodesmus subspicatus, Pseudokirchnerella subcapitata
EC50/8 h	56 mg/l (baktériumok) Pseudomonas putida
NOEC/35 d	≥25,7 mg/l (halak) (OECD 210) Brachydanio rerio
NOEC/21 d	25 mg/l (daphniára) (EEC XI/681/86 4) Daphnia magna

· **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

biológiailag lebontható

84 % 28 nap

Kémiai oxigénigény (COD): 630 mg/g

· **12.3 Bioakkumulációs képesség** Élő szervezetekben nem dúsul fel.· **12.4 A talajban való mobilitás**

Felszívódás a talajba nem várható

Vízi környezetben való mobilitás.

· **Általános információk:** Vízkárosító hatás nem ismeretes.· **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei** Nem felel meg a szükséges feltételeknek.· **PBT:** Nem alkalmazható· **vPvB:** Nem alkalmazható· **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**· **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

(folytatás a 7. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
Chelaton III**

(folytatás a 6. oldalról)

Akadályozza meg a hulladék képződését vagy törekedjén hulladékkibocsátás minimalizálására, ha lehetséges.

Az ártalmatlanítás során kövesse a helyi és nemzeti előírásokat.

A hulladékhulladékokat a 2008/98/EK, a 2012 évi CLX X XV. törv., a 98/2001 (VI.5.) kor m. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

Égetés veszélyes hulladékként.

· **Tisztítatlan csomagolások:**

· **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· 14.1 UN-szám	A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes.
· ADR	Érvénytelen
· ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	
· ADR	Érvénytelen
· ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· osztály	Érvénytelen
· 14.4 Csomagolási csoport	
· ADR, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.5 Környezeti veszélyek:	
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem alkalmazható
· 14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	
· ADR	
· Szállítási kategória	Érvénytelen

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

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

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendelkezés érvényes kiadása szerint a termék jelölésköteles.

Általános szabályozások Vízveszélyességi osztály (WGK): vízre veszélyes (WGK 0) EU: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről EU: Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról EU: A Bizottság 453/2010/EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

(folytatás a 8. oldalon)

**Kereskedelmi megnevezés: Etiléndiamin-tetraecetsav- dinátriumsó 2-hidrát
Chelaton III**

(folytatás a 7. oldalról)

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést végezték.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- **Az adatlapot kiállító szerv:** Termékbiztonsági osztály
- **Kapcsolattartási partner:** Horváth Zsolt, horvath.zsolt@reanallabor.hu
- **Rövidítések és mozaikszavak:**

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 Organisation

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

GHS: Globally Harmonised 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

STOT RE 2: Céliszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 2. kategória

- *** Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

Fel. 1: Frissítés az EK rendelet N 1272/2008

Fel. 2: A termék változtatása osztályozása és címkézése

Fel. 2: Hozzáadása regisztrációs szám

Fel. 3: Változás Chemicals Act No. 350/2011 sz.

Fel. 4: Megváltoztatása osztályozási és címkézési termék

Fel. 4: Módosítása szakaszok 2, 4, 13, 15