

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.01.2019

Číslo verze 5

Revize: 04.01.2019

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Ethylenediamine tetraacetic acid-Na₂ salt-2H₂O
- **Číslo výrobku:** 11280
- **Číslo CAS:**
6381-92-6
- **Číslo ES:**
205-358-3
- **Registrační číslo** 01-2119486775-20
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
SERVA Electrophoresis GmbH
Carl-Benz-Str. 7
D-69115 Heidelberg
Tel.: +49 6221 13840-0
FAX: +49 6221 13840-10
msds.info@serva.de
- **Obor poskytující informace:** Abteilung Sicherheit Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Medical Emergency Information in case of poisoning:
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240
(advisory service in German or English language)
Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24h)

SERVA
■ serving scientists ■

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS08

STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti** GHS07, GHS08
- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P260 Nevdechujte prach.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.01.2019

Číslo verze 5

Revize: 04.01.2019

Obchodní označení: Ethylenediamine tetraacetic acid-Na₂-salt-2H₂O

(pokračování strany 1)

P312 *Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.*

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

· **Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**

· **Výstražné symboly nebezpečnosti GHS07, GHS08**

· **Signální slovo** Varování

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H332 *Zdraví škodlivý při vdechování.*

H373 *Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.*

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P260 *Nevdechujte prach.*

P312 *Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.*

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** PBT - assessment not available.

· **vPvB:** vPvB - assessment not available.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.1 Chemická charakteristika: Látky**

· **Číslo CAS:**

6381-92-6 Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate

· **Identifikační číslo(čísla)**

· **Číslo ES:** 205-358-3

· **Popis:**

· **Molekulový vzorec:** C₁₀H₁₄N₂O₈Na₂ * 2 H₂O

· **MW:** 372,3

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

· **Při nadýchání:** Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

· **Při styku s kůží:**

Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.

· **Při zasažení očí:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.

· **Při požití:** Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**

· **Vhodná hasiva:**

Hasící prášek

Pěna okolná vůči alkoholu

· **Nevhodná hasiva:** Kysličník uhličitý.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

combustible, can form explosive dust-air mixtures.

Při požáru se může uvolnit:

Kysličníky dusíku (NOx).

Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.01.2019

Číslo verze 5

Revize: 04.01.2019

Obchodní označení: Ethylenediamine tetraacetic acid-Na₂ salt-2H₂O

(pokračování strany 2)

- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit osobní ochranný oděv.
Starat se o dostatečné větrání.
Zamezit vytváření prachu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabrat mechanicky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **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.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Zamezit vytváření prachu.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Ochranný oděv odděleně přechovávat.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Krátkodobě filtrační zařízení:
Filtr P2
- **Ochrana rukou:**
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.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.01.2019

Číslo verze 5

Revize: 04.01.2019

Obchodní označení: Ethylenediamine tetraacetic acid-Na₂-salt-2H₂O

(pokračování strany 3)

- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu: přírodní kaučuk (latex)**
- **Ochrana očí: Ochranné brýle**
- **Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení**

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**

Skupenství:	small crystalline
Barva:	Bílá
Zápach:	Bez zápachu
- **Hodnota pH (50 g/l) při 20 °C:** 4,0 - 5,0
- **Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:	not applicable (decomposition)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určena.
- **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.
- **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Látka se nedá zapálit.
- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Hustota:** Není určena.
- **Hustota sypatelnosti při 20 °C:** ca. 700 kg/m³
- **Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě při 20 °C:** 100 g/l
- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

* ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** No further relevant informations available
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Produkt je sice v dovezeném stavu neschopný exploze, přesto hrozí, při nahromadění jemného prachu, nebezpečí prашné exploze.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
moisture
high temperatures
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** In case of fire: See Section 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**
Zdraví škodlivý při vdechování.
- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:** LC50/4h (dust/mist, OECD test guideline 403): > 1 to 5 mg / l

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.01.2019

Číslo verze 5

Revize: 04.01.2019

Obchodní označení: Ethylenediamine tetraacetic acid-Na₂-salt-2H₂O

(pokračování strany 4)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**
Toxicity to bacteria EC₅₀/8h (Pseudomonas putida): > 56 mg/l
Acute toxicity to fish LC50/96h (Poecilia reticulata): 320 mg/l
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:** Produkt je biologicky těžko odbouratelný.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky:**
- **Poznámka:**
LC50 / 96 h (Poecilia reticulata): 320 mg/l
EC50 / 8 h (Pseudomonas putida): 56 mg/l
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 2 (zařazení v listině): ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.
- **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 14.01.2019

Číslo verze 5

Revize: 04.01.2019

Obchodní označení: Ethylenediamine tetraacetic acid-Na₂-salt-2H₂O

(pokračování strany 5)

· 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku · ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, IMDG, IATA · třída · Etiketa · ADN/R-třída:	odpadá - odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
· UN "Model Regulation":	odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department
- **Poradce:** +49 6221 13840-35
- **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 Organisation
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)
 REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
 bw: body weight
 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: Akutní toxicita – Kategorie 4
 STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2
- * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny