

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 10.06.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 10.06.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Novobiocin-Na-salt
- **Číslo výrobku:** 30995
- **Číslo CAS:**
1476-53-5
- **Číslo ES:**
216-023-6
- **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:** Bezpečnostní oddělení Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Informace o lékařské pohotovosti v případě otravy
Informační centrum pro otravy v Mohuči - tel.: +49 (0) 6131 19240
(Poradenství v němčině a angličtině)
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:**



GHS07

- Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **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
- **Signální slovo:** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti:**
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
- P261 Zamezte vdechování prachu.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
- P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 10.06.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 10.06.2024

Obchodní označení: Novobiocin-Na-salt

(pokračování strany 1)

- **Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**
- **Výstražné symboly nebezpečnosti GHS07**
- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB:**
- **PBT:** PBT - Hodnocení není k dispozici.
- **vPvB:** vPvB - Hodnocení není k dispozici.
- **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**
1476-53-5 novobiocin sodium
- **Identifikační číslo(čísla):**
- **Číslo ES:** 216-023-6
- **Popis:**
- **Molekulový vzorec:** $C_{31}H_{35}N_2O_{11}Na$
- **MW:** 634,6

* ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:**
Okamžitě omyjte vodou a mýdlem a důkladně opláchněte. V případě potíží se poradte s lékařem.
- **Při zasažení očí:**
Otevřené oko několik minut vyplachujte tekoucí vodou. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky a pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyhledejte očního lékaře.
- **Při požití:**
Okamžitě vypláchněte ústa. Pijte hodně vody a zajistěte čerstvý vzduch. Okamžitě zavolejte 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:**
 CO_2 , hasící prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřívání nebo v případě požáru je možný vznik nebezpečných par a plynů.
Při požáru se může uvolnit:
Kysličníky dusíku (NOx).
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 10.06.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 10.06.2024

Obchodní označení: Novobiocin-Na-salt

(pokračování strany 2)

- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**
Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

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.
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.
- **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**
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Nabrat mechanicky.
- **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:** Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Přechovávat jen v původní nádobě.
Skladování při +2 až +8 °C
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádoby skladujte těsně uzavřené a v suchu.
Chránit před účinky světla.
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:**
- **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.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 10.06.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 10.06.2024

Obchodní označení: Novobiocin-Na-salt

(pokračování strany 3)

- **Ochrana dýchacích cest:**
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.
- **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)
Nitrilkaučuk
- **Ochrana očí a obličeje:** Ochranné brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje:**
- **Skupenství:** Pevné
- **Barva:** white to light yellow
- **Zápach:** Není charakteristický.
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Bod tání / bod tuhnutí:** 210 °C - 220 °C (rozklad)
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** nepoužije se (rozklad)
- **Hořlavost:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:**
- **Dolní mez:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Horní mez:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Bod vzplanutí:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Teplota rozkladu:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **pH:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Dynamicky viskozita:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Rozpustnost:**
- **vodě:** Rozpustná.
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Tlak páry:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Hustota a/nebo relativní hustota:**
- **Hustota:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Relativní hustota:** Nejsou k dispozici žádné informace
- **Charakteristiky částic** Nejsou k dispozici žádné informace
- **9.2 Další informace** Další fyzikálně-chemické údaje nejsou k dispozici.
- **Vzhled:**
- **Skupenství:** Prášek
- **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí:**
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt není výbušný, ale je možný vznik výbušné směsi prachu a vzduchu.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 10.06.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 10.06.2024

Obchodní označení: Novobiocin-Na-salt

(pokračování strany 4)

· Molekulová hmotnost 634,6 g/mol

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita:**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**
Vystavení světlu
Vysoké teploty
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
Vyhněte se kontaktu s:
Silné oxidanty
Silné kyseliny
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** V případě požáru: viz oddíl 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

Orálně	LD50	692 mg/kg (Maus)
		3.500 mg/kg (rat)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí:** Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **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:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti:**
· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**
Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita:**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**
· **PBT:** Nedá se použít.
· **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**
Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 10.06.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 10.06.2024

Obchodní označení: Novobiocin-Na-salt

(pokračování strany 5)

- 12.7 Jiné nepříznivé účinky:
- Další ekologické údaje:
- Všeobecná upozornění:
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- 13.1 Metody nakládání s odpady
- Doporučení:
Likvidujte v souladu s úředními předpisy.
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- Kontaminované obaly:
- Doporučení:
Nevyčištěný obal musí být zlikvidován stejným způsobem jako výrobek v souladu s úředními předpisy.
- Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|---|---|
| · 14.1 UN číslo nebo ID číslo
· ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku
· ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· třída: | 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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO | Nedá se použít. |
| · Přeprava/další údaje: | Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad |
| · UN "Model Regulation": | odpadá |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Látka neobsažena.
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II
Látka neobsažena.
- NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148
- Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)
Látka neobsažena.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 10.06.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 10.06.2024

Obchodní označení: Novobiocin-Na-salt

(pokračování strany 6)

- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** Látka neobsažena.
- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog** Látka neobsažena.
- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**
Látka neobsažena.
- **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:** Bezpečnostní oddělení
- **Poradce:** +49 6221 13840-35
- **Datum předchozí verze:** 15.11.2023
- **Číslo předchozí verze:** 4
- **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 relatif au transport international 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

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1