lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 03.08.2017*

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

· **1.1 Identifikátor výrobku**
· **Obchodní označení: Chelaton 4**

· **Číslo výrobku:** 40071
· **Číslo CAS:**
125572-95-4
· **Číslo ES:**
236-308-9
· **Indexové číslo:** Neuvedeno
· **Registrační číslo:** Neuvedeno
· **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
· **Nedoporučená použití** Nejsou známa

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
· **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)
e-mail: tis@vfn.cz

*
ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **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**
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
· **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P261 Zamezte vdechování prachu.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

(pokračování na straně 2)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 03.08.2017*

Obchodní označení: Chelaton 4

(pokračování strany 1)

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.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

· **2.3 Další nebezpečnost** -
· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
· **PBT:** Není PBT.
· **vPvB:** Není vPvB.

*
ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.1 Látky**
Molekulový vzorec: C14H22N2O8.H2O
Molární hmotnost: 364,35 g/mol
Synonyma: .
Kyselina 1,2-diaminocyklohexan-N,N,N´,N´-tetraoctová monohydrát
· **Číslo CAS:**
125572-95-4 Chelaton 4
· **Identifikační číslo(čísla)**
· **Číslo ES:** 236-308-9

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci:**
Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné produktem.
Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.
Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:
postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;
zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;
bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.
Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.
· **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
· **Při styku s kůží:**
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
· **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
Zajistit lékařské ošetření.
· **Při požití:**
Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Kašel
Dýchací potíže.
Nevolnost
Žaludeční a střevní potíže
Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.
· **Upozornění pro lékaře:**
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
· **Nebezpečí**
Poškození:
Ledviny
· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

(pokračování na straně 3)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 03.08.2017*

Obchodní označení: Chelaton 4

(pokračování strany 2)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· ***5.1 Hasiva:***
CO2, hasicí prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
· ***Nevhodná hasiva:*** *Nejsou známa.*
· ***5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi***
Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
Při požáru se může uvolnit:
Oxidy dusíku (NOx).
Oxidy uhlíku (CO, CO2)
· ***5.3 Pokyny pro hasiče:***
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
· ***Další údaje:***
Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.
Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· ***6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy***
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Zamezit vytváření prachu.
Starat se o dostatečné větrání.
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
· ***6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
· ***6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***
Nabrat mechanicky.
Shromáždit do řádně označených obalů.
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
· ***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***
Zamezit vytváření prachu.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
· ***Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***
Chránit před horkem.
Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.
· ***7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:***
· ***Požadavky na skladovací prostory a nádoby:*** *Skladovat na chladném místě.*
· ***Upozornění k hromadnému skladování:***
Skladovat odděleně od potravin.
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
· ***Další údaje k podmínkám skladování:***
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Uložit v netečném plynu.
Chránit před účinky světla.

(pokračování na straně 4)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 03.08.2017*

Obchodní označení: Chelaton 4

(pokračování strany 3)

Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.

· **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry:** *Odpadá*
· **DNEL** *Údaje nejsou k dispozici.*
· **PNEC** *Údaje nejsou k dispozici.*
· **Další upozornění:** *Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.*

· **8.2 Omezování expozice**
· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Ochranný oděv přechovávát odděleně.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
· **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzívním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Filtr P1
Pro vyšší úroveň ochrany:
Filtr ABEK-P2
· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
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.
Vhodný materiál:
Nitrilkaučuk
Doba průniku: >480 min
Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,11 mm
· **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** *Pracovní ochranné oblečení*
· **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.
Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

(pokračování na straně 5)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2017 | Číslo verze 3 | Revize: 03.08.2017

Obchodní označení: Chelaton 4

(pokračování strany 4)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**	
· **Vzhled:**	
Skupenství:	Pevné
Barva:	Béžová
· **Zápach:**	Charakteristický
· **Prahová hodnota zápachu:**	Není určeno.
· **Hodnota pH:**	Nedá se použít.
· **Změna stavu**	
Bod tání/bod tuhnutí:	213-216°C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určen.
· **Bod vzplanutí:**	Nedá se použít.
· **Hořlavost (pevné látky, plyny):**	Hořlavý.
· **Teplota rozkladu:**	Není určena.
· **Teplota samovznícení:**	Není určena.
· **Výbušné vlastnosti:**	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Při používání se můžou vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi prachu se vzduchem.
· **Meze výbušnosti:**	
Dolní mez:	Není určena.
Horní mez:	Není určena.
· **Tlak páry:**	Nedá se použít.
· **Hustota:**	Není určena.
· **Hustota sypatelnosti při 20°C:**	500 kg/m³
· **Relativní hustota par**	Nedá se použít.
· **Rychlost odpařování**	Nedá se použít.
· **Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:**	není k dispozici
· **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:**	Není určen.
· **Viskozita:**	
Dynamicky:	Nedá se použít.
Oxidační vlastnosti:	Nemá
· **9.2 Další informace**	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Za normálních podmínek stabilní.
· **10.2 Chemická stabilita**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s oxidačními činidly.
· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Intenzivnímu zahřívání.
Působení světla.
· **10.5 Neslučitelné materiály:** oxidační činidla
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.
V případě požáru:
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý
Oxidy dusíku (NOx)

(pokračování na straně 6)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2017 | Číslo verze 3 | Revize: 03.08.2017

Obchodní označení: Chelaton 4

(pokračování strany 5)

· **Další údaje:** citlivý na světlo

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o toxikologických účincích**
· **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **a) Akutní toxicita** Údaje nejsou k dispozici.
· **b) Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
· **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Způsobuje vážné podráždění očí.
· **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **f) Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **g) Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
· **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Žaludeční a střevní potíže.
· **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.
· **Po kontaktu s pokožkou:**
Dráždí kůži.
Vstřebává se pokožkou.
· **Po inhalaci:** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**
· **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Údaje nejsou k dispozici.
· **12.3 Bioakumulační potenciál:** Údaje nejsou k dispozici.
· **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení):ohrožuje vodu
Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.
· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
· **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:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.
Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.
Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

(pokračování na straně 7)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 03.08.2017*

Obchodní označení: Chelaton 4

(pokračování strany 6)

· **Kontaminované obaly:**
· **Doporučení:**
Odstranění podle příslušných předpisů.
Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· **14.1 UN číslo**	Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.
· **ADR**	odpadá
· **ADN, IMDG, IATA**	odpadá
· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	
· **ADR**	odpadá
· **ADN, IMDG, IATA**	odpadá
· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	
· **ADR**	odpadá
· **ADN/R-třída:**	odpadá
· **14.4 Obalová skupina**	
· **IMDG, IATA**	odpadá
· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**	Žádné.
· **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:**	
· **ADR**	
· **Přepravní kategorie**	odpadá

*

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

· **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znení.

■ Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
■ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým sa mění nařízení Europského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
■ Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

(pokračování na straně 8)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 03.08.2017*

Obchodní označení: Chelaton 4

(pokračování strany 7)

- *Zákoník práce*
- *Zákon o ochraně veřejného zdraví*
- *Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb*
- *Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli*
- *Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*
- *Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky*

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- *Zákon o ochraně ovzduší*
- *Zákon o odpadech*
- *Zákon o vodách*

· ***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.
Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· ***Pokyny na provádění školení***
S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· ***Obor, vydávající bezpečnostní list:*** *Product safety department*
· ***Poradce:*** *Mr. Kudrna*
· ***Zkratky a akronymy:***
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
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
· ***Zdroje***
Bezpečnostní list výrobce
Databáze ChemGes
· **** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny***
Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008
Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)
Rev. 3: Zmena CAS
Rev. 3: Úprava bodů 2, 13, 15