

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Jod
- **Číslo výrobku:** 30111
- **Číslo CAS:**
7553-56-2
- **Číslo ES:**
231-442-4
- **Indexové číslo:**
053-001-00-3
- **Registrační číslo:** 01-2119485285-30-
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů**
PC21 laboratorní chemikálie
PC19 meziprodukty
- **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: info@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@vfh.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.
Acute Tox. 4 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
STOT RE 1 H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- **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 GHS09

- **Signální slovo** Nebezpečí

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 1)

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H302+H312+H332 Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P260 Nevdechujte prach nebo páry.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

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/obal předáním oprávněné osobě.

· **2.3 Další nebezpečnost**· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**· **PBT:** Není PBT.· **vPvB:** Není vPvB.· **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách· **3.1 Látky**Molekulový vzorec: I₂

Molární hmotnost: 253,81 g/mol

Obsah: min.99 %

· **Číslo CAS:**

7553-56-2 Jod

· **Identifikační číslo(čísla)**· **Číslo ES:** 231-442-4· **Indexové číslo:** 053-001-00-3· **Multiplikační faktor Aquatic Acute:** 1**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**· **4.1 Popis první pomoci**· **Všeobecné pokyny:**

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné 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 nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Vyšetřit na edém.

· **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

Zbytky jodu lze odstranit 5% roztokem thiosíranu sodného.

· **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 2)

· **Při použití:**

Nevyvolávat zvracení.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout ústa vodou.

Do 5 minut podat aktivní uhlí (20 - 40 g v 10% kašovitě směsi).

Ihned zavolat lékaře.

· **Upozornění pro lékaře:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· **4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.

Opakovaná nebo prodloužená expozice může způsobovat podráždění kůže a dermatitidu.

Bolesti hlavy

Horečka

Dýchací potíže.

Nevolnost

Zvracení

Průjem

Astmatické potíže

Šok

Alergické projevy

· **Nebezpečí**

Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.

Poruchy centrálního nervového systému.

Poruchy kardiovaskulárního systému.

Poškození:

Štítná žláza

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**· **5.1 Hasiva**· **Vhodná hasiva:**

Nehořlavá látka.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

Stykem s oxidanty může dojít k výbuchu.

· **5.3 Pokyny pro hasiče**· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:**

Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Starat se o dostatečné větrání.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Zamezit vytváření prachu.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

Osoby přivést do bezpečí.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 3)

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

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.

Použít neutralizační prostředky.

Posypat redukčním činidlem (thiosíran sodný, siřník sodný, soli železa v kyselině sírové 3 mol/l) a potom neutralizovat uhličitánem sodným.

· 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**

Chránit před horkem a slunečními paprsky.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření prachu.

Zamezit vytváření aerosolů.

· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Chránit před horkem.**· 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****· Pokyny pro skladování:****· Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Skladovat na chladném místě.

Přechovávat jen v původní nádobě.

· Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat odděleně od hořlavých látek.

Skladovat odděleně od potravin.

Neskladovat s amoniakem.

· Další údaje k podmínkám skladování:

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

· 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****· 8.1 Kontrolní parametry:****7553-56-2 Jod**NPK (CZ) Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 1 mg/m³, 0,09 ppmPřípustný expoziční limit PEL: 0,1 mg/m³, 0,009 ppm**· DNEL**

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 0,01 mg/den

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 0,07 mg/m³**· PNEC**

sladká voda: 0,00013 mg/l

mořská voda: 0,000013 mg/l

občasný únik: 0,0013 mg/l

sladkovodní sediment 0,000489 mg/kg

mořský sediment 0,0000489 mg/kg

půda 0,1 mg/kg

ČOV 11 mg/l

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 4)

· **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 přechovávat odděleně.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Nevdechovat prach/kouř/mlhu.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· **Ochrana dýchacích cest**

Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.

Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

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 kritériích, která se liší podle výrobce.

Vhodný materiál:

PVC

Chloroprenový kaučuk

Pryž

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje**



Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

· **Tepelné nebezpečí**

Při běžném použití není nutné používat prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

· **Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

* **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Skupenství:**

Pevné

· **Barva:**

Tmavošedá

· **Zápach:**

Charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Bod tání / bod tuhnutí**

113,6 °C

· **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**

184,4 °C

· **Hořlavost**

Látka se nedá zapálit.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 5)

· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určena.
· Horní mez:	Není určena.
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Teplota samovznícení:	Nedá se použít.
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH při 20 °C	5,4 (satur.)
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Nedá se použít.
· Dynamicky:	Nedá se použít.
· Oxidační vlastnosti:	Slabé oxidační vlastnosti.
· Rozpustnost	
· vodě při 25 °C:	0,34 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určen.
· Tlak páry při 20 °C:	0,4 hPa
· Tlak páry při 50 °C:	2,8 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	4,93 g/cm ³
· Relativní hustota par při 20 °C	8,8 g/cm ³ (air=1)
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Charakteristiky částic	Viz bod 3.
· 9.2 Další informace	Sublimuje
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápalná teplota:	Není určena.
· Výbušné vlastnosti:	S některými látkami reaguje výbušně. acetaldehyd acetylen S hydroxidem amonným vznikají jodidy výbušné za sucha.
· Molekulová hmotnost	253,8 g/mol
· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Za normálních podmínek stabilní.

Reaguje s:

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 6)

kovy

· 10.2 Chemická stabilita

· Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

Sublimuje

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu s:

acetaldehyd

acetylen

amoniak

Reakce s alkalickými kovy.

Reakce s práškovými kovy.

Reakce s aminy.

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivnímu zahřívání (rozklad).

Působení světla.

· 10.5 Neslučitelné materiály:

aceton

acetaldehyd

alkalické kovy

práškové kovy

sloučeniny amoniaku

amoniak

acetylen

síra

fosfor

hořčík

antimon

zinek

železo

hliník

redukční činidla

halogeny

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

V případě požáru:

Jedovaté plyny, páry

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

· Informace o toxikologických účincích:

Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.

· a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	>14000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	1425 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	>4588 mg/l (potkan)

· b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

· c) Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné podráždění očí.

· d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže Je možná.

· 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.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 7)

- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Zdraví škodlivý při požití.
- **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.
- **Po kontaktu s pokožkou:**
Dráždí kůži.
Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- **Po inhalaci:**
Zdraví škodlivý při vdechování.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může způsobit edém plic.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Látka neobsažena.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· **Aquatická toxicita:**

LC50/48 h	0,59 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
LC50/96 h	1,67 mg/l (ryby) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
EC50/72 h	0,11-0,16 mg/l (řasy) (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)
EC10	110 mg/l (bakterie) (aktivovaný kal, 3 h)
EC50/3 h	280 mg/l (bakterie) (aktivovaný kal)
NOEC	0,025 mg/l (řasy) (<i>Desmodesmus subspicatus</i> , 72 h, rychlost růstu)

- **12.2 Peristence a rozložitelnost:** Anorganická látka
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Bioakumulace je nepravděpodobná.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky:**
- **Další údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Velmi jedovatý pro vodní organismy
Velmi jedovatý pro ryby.
Třída ohrožení vody 2 (zařazení v listině): ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· 13.1 Metody nakládání s odpady

· **Doporučení:**

- 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.

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 8)

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být provedeno oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**· **ADR, IMDG, IATA**

UN3495

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**· **ADR**

3495 JÓD, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

· **IMDG**

IODINE, MARINE POLLUTANT

· **IATA**

IODINE

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**· **ADR**· **třída**

8 Žiravé látky

· **Etiketa**

8+6.1

· **IMDG**· **Class**

8 Žiravé látky

· **Label**

8/6.1

· **IATA**· **Class**

8 Žiravé látky

· **Label**

8 (6.1)

· **14.4 Obalová skupina**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**· **Látka znečišťující moře:**

Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant

Ano (P)

Symbol (ryba a strom)

· **Zvláštní označení (ADR):**

Symbol (ryba a strom)

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**· **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**

Varování: Žiravé látky

86

· **EMS-skupina:**

F-A,S-B

· **Stowage Category**

B

· **Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

· **Segregation Code**

SG37 Stow "separated from" ammonia.

· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít.**

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 9)

· **Přeprava/další údaje:**

· ADR	5 kg
· Omezené množství (LQ)	Kód: E1
· Vyňatá množství (EQ)	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 g
· Přepavní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 3495 JÓD, 8 (6.1), III, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07 GHS08 GHS09

- **Signální slovo Nebezpečí**
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
 - H302+H312+H332 Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.
 - H315 Dráždí kůži.
 - H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 - H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 - H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
 - H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
 - P260 Nevdechujte prach nebo páry.
 - P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
 - 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/obal předáním oprávněné osobě.
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
- **Kategorie Seveso E1** Nebezpečnost pro vodní prostředí
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 100 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 75
- **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 11)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 10)

- **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.
- **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 znění.
 - 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. 878/2020, kterým se mění nařízení Evropského 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

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných 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 č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, v platném znění

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
- Zákon č. 544/2020 Sb., o vodách, v platném znění

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo 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 seznámeni 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:** info@lach-ner.com
- **Číslo předchozí verze:** 8
- **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
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(pokračování na straně 12)

Obchodní označení: Jod

(pokračování strany 11)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

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

Skin Irrit. 2: Žravost/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

STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Zdroje

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

*** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Úprava bodů 11, 12

Rev. 3: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 4: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Rev. 5: Doplnění registračního čísla

Rev. 5: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 6: Úprava bodů 2, 7, 10, 11, 13, 15

Rev. 7: Úprava bodů 12

Rev. 8: Úprava bodů 1,9,11,12,13,15

Rev. 9: Úprava bodů 2,3,4,8,9