

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** n-Heptan
- **Číslo výrobku:** 20030
- **Číslo CAS:**
142-82-5
- **Číslo ES:**
205-563-8
- **Indexové číslo:**
601-008-00-2
- **Registrační číslo:** 01-2119457603-38-
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů**
PC21 laboratorní chemikálie
PC19 meziprodukty
PC0.56 Rozpouštědlo
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
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@vfn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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

Flam. Liq. 2	H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Skin Irrit. 2	H315 Dráždí kůži.
STOT SE 3	H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
Asp. Tox. 1	H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Aquatic Acute 1	H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
Aquatic Chronic 1	H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09
- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 1)

*H315 Dráždí kůži.**H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.**H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.**H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.***· Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P241 Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.

P261 Zamezte vdechování mlhy, par nebo aerosolů.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

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: C₇H₁₆**Molární hmotnost: 100,21 g/mol**Obsah: min. 95 %***· Číslo CAS:***142-82-5 n-Heptan***· Identifikační číslo(čísla)****· Číslo ES:** *205-563-8***· Indexové číslo:** *601-008-00-2***· Multiplikační faktor***Aquatic Acute: 1**Aquatic Chronic: 1***ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****· 4.1 Popis první pomoci****· Všeobecné pokyny:***Neprodlužte odstranění 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:***Prívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.**Žádné dýchání z úst do úst, nebo z úst do nosu.**Dýchání jen s dýchacím vakem nebo oživovacím přístrojem.**Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.***· Při styku s kůží:***Okamžitě omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.**Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.*

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 2)

- **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
Zajistit lékařské ošetření.
- **Při požití:**
Pokud je postižený při vědomí:
Vypláchnout ústa vodou.
Okamžitě nechat postiženého vypít vodu (nejvýše 2 sklenice).
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
- **Upozornění pro lékaře:**
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Bolesti hlavy
Dýchací potíže.
Nevolnost
Zvracení
Závrat'
Bezvědomí
Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.
- **Nebezpečí**
Poškození:
Játra
Ledviny
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Symptomatické ošetření.
Lékařský dohled nejméně 48 hodin.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
Oxid uhličitý
Hasicí prášek
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Vysoce hořlavá kapalina i páry.
Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.
Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.
Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.
Nádoby mohou při zahřátí explodovat.
Nebezpečí samovznícení s absorbujícími látkami nebo látkami s velkým povrchem.
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
Při požáru se může uvolnit:
Oxidy uhlíku (CO, CO₂)
- **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.
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou
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.
Sarat se o dostatečné větrání.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 3)

*Chránit před zápalnými zdroji.**Nevdechovat páry/aerosoly.**Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.***· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***Nesmí proniknout do podloží/půdy.**Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.**Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.***· 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.**Zakrýt kanalizační vpusti.**Malý únik:**Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).**Nabrat mechanicky.**Shromáždit do řádně označených obalů.**V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.**Velký únik:**Rozlitou kapalinu odčerpát do bezpečné a těsné nádoby.**Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.**Odstranit všechny zdroje vznícení.**Veškeré zařízení pro manipulaci musí být uzemněno.**Rychle se odpařuje.**Nebezpečí vznícení a výbuchu par.**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***Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.**Chránit před horkem a slunečními paprsky.**Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.***· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.**Zajistit proti elektrostatickému náboji.**Chránit před horkem.**Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.**Používat jen v prostorách, chráněných před explozí.**Nádrže, aparatury, čerpadla a odsávací zařízení musí být uzemněny.**Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.**Ve vyprázdněných nádobách se mohou vytvářet zápalné směsi.**Nebezpečí exploze při vniknutí kapaliny do kanalizace.***· 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.**· Upozornění k hromadnému skladování:***Skladovat odděleně od potravin.**Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.***· 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.**Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.*

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: *n-Heptan*

(pokračování strany 4)

· 7.3 **Specifické konečné/specifická konečná použití** Laboratorní rozpouštědlo.**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**· 8.1 **Kontrolní parametry:****142-82-5 n-Heptan**

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 2000 mg/m ³ , 480 ppm Přípustný expoziční limit PEL: 1000 mg/m ³ , 240 ppm I
IOELV (EU)	Přípustný expoziční limit PEL: 2085 mg/m ³ , 500 ppm

· **DNEL**

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 300 mg/den
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 2085 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 149 mg/kg
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 447 mg/m³

· **PNEC**

sladká voda 0,03 mg/l
mořská voda 0,03 mg/l
sladkovodní sediment 4,4 mg/kg
mořský sediment 4,4 mg/kg
půda 1,8 mg/kg

· **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.
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.

Filtr A

· **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**

Vhodný materiál:

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,35$ mmDoba průniku: > 480 min

Fluorkaučuk (viton)

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ mmDoba průniku: > 480 min

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 5)

· **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:	Kapalné
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Skoro bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	-90,5 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	98 °C
· Hořlavost	Vysoce hořlavý.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	1,1 Vol %
· Horní mez:	6,7 Vol %
· Bod vzplanutí:	-4 °C (c.c.)
· Teplota samovznícení:	204 °C
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH	Nedá se použít.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita při 20 °C	0,60 mm ² /s
· Dynamicky při 20 °C:	0,4 mPas
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· Rozpustnost	
· vodě při 20 °C:	0,003 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	4,5
· Tlak páry při 25 °C:	60,9 hPa
· Tlak páry při 50 °C:	190 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,68 g/cm ³
· Relativní hustota par při 20 °C	3,4 (air=1)
· Rychlost odpařování při 20 °C	3,46 (n-BuAc=1)
· Charakteristiky částic	Nevztahuje se na kapaliny.

· **9.2 Další informace**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**· **Zápalná teplota:**

203 °C

· **Výbušné vlastnosti:**

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

· **Molekulová hmotnost**

100,21 g/mol

· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**· **Výbušniny**

odpadá

· **Hořlavé plyny**

odpadá

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 6)

· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
· 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
· Znečistlivěle výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
Za normálních podmínek stabilní.
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívát.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s oxidačními činidly.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Intenzivnímu zahřívání.
Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
silná oxidační činidla
fosfor
chlor
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.
V případě požáru:
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	>5000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (králik)
Inhalováním	LC50/4 h	>29,9 mg/l (potkan)

- **b) Žravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 7)

- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **j) Nebezpečnost při vdechnutí**
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- **Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- **Po kontaktu s očima:** Mírně dráždivé účinky.
- **Po kontaktu s pokožkou:** Dráždí kůži.
- **Po inhalaci:**
Může způsobit ospalost nebo závratě.
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Látka neobsažena.

ODDÍL 12: Ekologické informace· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:**

EC50/48 h	1,5 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
EC50/24 h	>10 mg/l (buchanka)
LC50/24 h	4 mg/l (ryby) (<i>Carassius auratus</i>)
IC50	10 mg/l (řasy) (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Snadno biologicky odbouratelný
70 % 10 d

· **12.3 Bioakumulační potenciál:**

BCF: 236
Rychle se odpařuje.
Bioakumulace je nepravděpodobná.

· **12.4 Mobilita v půdě:**

Ve vodě je špatně rozpustný.
Plave na vodě.

Produkt se snadno vypařuje.

Adsorpci v půdě nelze očekávat.

· **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:**

V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.
Velmi jedovatý pro vodní organismy
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.

-cz-

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 8)

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.

Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

· Kontaminované obaly:

· Doporučení:

Obaly mohou být recyklovány po důkladném a pečlivém vyčištění.

S obalem, který nemohl být vyčištěn, musí být nakládáno stejně jako s produktem.

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

UN1206

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

· IMDG

· IATA

1206 HEPTANY, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
HEPTANES, MARINE POLLUTANT
HEPTANES

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG



· třída

3 Hořlavé kapaliny

· Etiketa

3

· IATA



· Class

3 Hořlavé kapaliny

· Label

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

II

· 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: Hořlavé kapaliny

33

· EMS-skupina:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

(pokračování na straně 10)

- CZ -

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 9)

- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít.
- Přeprava/další údaje:
 - ADR
 - Omezené množství (LQ) 1L
 - Vyňatá množství (EQ) Kód: E2
Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml
Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
 - Přepavní kategorie 2
 - Kód omezení pro tunely: D/E
- IMDG
 - Limited quantities (LQ) 1L
 - Excepted quantities (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- Náležitý název OSN pro zásilku: UN 1206 HEPTANY, 3, II, 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:
 - Rady 2012/18/EU
 - Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Látka neobsažena.
 - Kategorie Seveso
 - E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí
 - P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
 - 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: 3, 40, 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.
 - 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

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 10)

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 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:** info@lach-ner.com

· **Datum předchozí verze:** 25.04.2023

· **Číslo předchozí verze:** 6

· **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)

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

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1

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

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá 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: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

(pokračování na straně 12)

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

Datum vydání: 30.07.2025

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 30.07.2025

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 11)

Rev. 3: Doplnění registračního čísla

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

Rev. 5: Úprava bodů 2, 12, 13, 14, 15

Rev. 6: Úprava bodů 1,9,11,12,13,15

Rev. 7: Úprava bodů 1,2,3,8,11

CZ