lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 11.01.2022

*

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.

(pokračování na straně 2)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 11.01.2022

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 plynu, 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 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: C7H16
Molární hmotnost: 100,23
Synonyma: Heptan
· **Číslo CAS:**
142-82-5 n-Heptan
· **Identifikační číslo(čísla)**
· **Číslo ES:** 205-563-8
· **Indexové číslo:** 601-008-00-2

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**
· **Všeobecné pokyny:**
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 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:**
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:**
Pokud je postižený při vědomí:
Vypláchnout ústa vodou.

(pokračování na straně 3)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 2)

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
Závrať
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.
Starat se o dostatečné větrání.
Chránit před zápalnými zdroji.
Nevdechovat páry/aerosoly.
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
Nesmí proniknout do podloží/půdy.

(pokračování na straně 4)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 11.01.2022

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 3)

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
· **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, vážícími 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 odčerpat 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.
· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Laboratorní rozpouštědlo.

(pokračování na straně 5)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 11.01.2022

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 4)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry:**

142-82-5 n-Heptan

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 2000 mg/m³ Přípustný expoziční limit PEL: 1000 mg/m³

· **DNEL**
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 300 mg/den
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 2085 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 přechovávát 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 intenzívním 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: ≥ 0,35 mm
Doba průniku: >480 min
Fluorkaučuk (viton)
Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,4 mm
Doba průniku: > 480 min
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.
· **Ochrana očí a obličeje**

Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

(pokračování na straně 6)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 11.01.2022

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 5)

· **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
· **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**	
· **Dolní mez:**	1,1 Vol %
· **Horní mez:**	6,7 Vol %
· **Bod vzplanutí:**	-4 °C (c.c.)
· **Teplota samovznícení:**	203 °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 25 °C:**	0,0024 g/l
· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)**	4,66 log Pow
· **Tlak páry při 20 °C:**	48 hPa
· **Hustota a/nebo relativní hustota**	
· **Hustota při 20 °C:**	0,69 g/cm^3
· **Relativní hustota par při 20 °C**	3,4 (air=1)
· **Rychlost odpařování při 20 °C**	3,46 (n-BuAc=1)
· **9.2 Další informace**	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**	
· **Výbušné vlastnosti:**	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Hořlavé plyny**	odpadá
· **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

(pokračování na straně 7)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 11.01.2022

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 6)

· **Látky a směsi korozivní pro kovy**	odpadá
· **Znecitlivělé 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 nepřehřívat.
· **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	17000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	3000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	103 mg/l (potkan)

· **b) Žíravost/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.
· **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.

(pokračování na straně 8)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 11.01.2022

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 7)

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Látka neobsažena.

*
ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**	
EC50/24 h	>10 mg/l (buchanka)
EC50/48 h	1,5 mg/l (dafnie) (Daphnia magna)
IC50	10 mg/l (řasy) (Desmodesmus subspicatus)
LC50/24 h	4 mg/l (ryby) (Carassius auratus)

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

*
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 provedno 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.

(pokračování na straně 9)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 11.01.2022

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 8)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1206
· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	
· **ADR**	1206 HEPTANY, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
· **IMDG**	HEPTANES, MARINE POLLUTANT
· **IATA**	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 ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant
· **Látka znečišťující moře:**	Ano (P) Symbol (ryba a strom)
· **Zvláštní označení (ADR):**	Symbol (ryba a strom)
· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	Varování: Hořlavé kapaliny
· **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**	33
· **EMS-skupina:**	F-E,S-D
· **Stowage Category**	B
· **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
· **Přepravní 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

(pokračování na straně 10)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 *Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)* *Revize: 11.01.2022*

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 9)

*

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***
· ***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*
· ***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 látkach 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

■ *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.*

(pokračování na straně 11)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 31.01.2022 *Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)* *Revize: 11.01.2022*

Obchodní označení: n-Heptan

(pokračování strany 10)

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*
· ***Číslo předchozí verze:*** *5*

· ***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: Žíravost/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)
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