

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku : n-Hexane

BL-Číslo : 000000020212

Typ produktu : látkou

Poznámky : Bezpečnostní list v souladu se článkem 31 nařízení ES č. 1907/2006.
V souladu s čl. 14 odst. 1 Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 nejsou odhad expozice a charakterizace rizika vyžadovány.

Chemický název : n-hexan

Č. indexu : 601-037-00-0

registrační číslo REACH : 01-2119480412-44

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Nedoporučované způsoby použití : žádný

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Strasse 40
30926 Seelze
DE
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA

Telefon : (49) 5137-999 0

Fax : (49) 5137-999 123

Pro další informace se laskavě obraťte na: : PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)

Stát založený jed Control Center : viz kapitola 15.1

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008

Hořlavé kapaliny Kategorie 2

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Toxicita pro reprodukci Kategorie 2

H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice Kategorie 2

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí Kategorie 1

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Dráždivost pro kůži Kategorie 2

H315 Dráždí kůži.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice Kategorie 3 - Centrální nervový systém

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí Kategorie 2

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008

Výstražné symboly
nebezpečnosti



Signálním slovem

: Nebezpečí

Standardní věty o
nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné
zacházení

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P243	Proveďte preventivní opatření proti

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

P260	výbojům statické elektřiny. Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/oděv a prostředek k ochraně očí/obličeje.
P301 + P330 + P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P308 + P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Vysoce hořlavý. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. Výsledky posouzení PBT a vPvB, viz kapitola 12.5.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. látkou

Chemický název	Č. CAS Č. indexu registrační číslo REACH Č.ES	Klasifikace 1272/2008	Koncentrace	Poznámky
n-hexan	110-54-3 601-037-00-0 01-2119480412-44 203-777-6	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	100 %	1*

1* - Specifické koncentrační limity viz přílohy 1272/2008

3.2. Směs

Nevztahuje se

Mez(e) profesionální expozice, pokud jsou k dispozici, jsou uvedeny v Oddíle 8.
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit. Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru. Potřísněný oděv ihned odložte.

Vdechnutí:

Odvedte postiženého na čerstvý vzduch. Udržujte postiženého v teple a klidu. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Styk s kůží:

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Pokud se vyvine a přetrvává podráždění, volejte lékaře.

Zasažení očí:

Pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a to i pod očními víčky. Chraňte nezraněné oko. Konzultujte s lékařem.

Požítí:

Při spolknutí je nutno pít vodu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ihned přivolejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Údaje nejsou k dispozici

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatické ošetření.

Podrobnější informace o zdravotních dopadech a příznacích naleznete v oddíle 11.

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

vodní sprcha

Pěna

Oxid uhličitý (CO₂)

Hasicí prášek

Hasiv, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:

Plný proud vody

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý.

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.

Výpary se mohou rozšířit do oblastí vzdálených od pracoviště a následně může dojít k jejich vznícení a výbušnému hoření směrem zpět ke zdroji výparů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Osoby odveďte do bezpečí. Zajistěte přiměřené větrání.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechejte vsáknout do inertního materiálu.

Odevzdejte v likvidaci odpadů v dobře uzavřených nádobách.

Nepohlcovat pilinami nebo jinými hořlavými látkami.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8.

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Odsávání objektu je nezbytné. Používejte zařízení v nevybušném provedení.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu:

Produkt je lehce zápalný. Těžké páry mohou překonat velkou vzdálenost k zápalnému zdroji. Použití pouze v oblasti chráněné proti požáru. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Hygienická opatření:

Potřísněný oděv ihned odložte. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Doporučená preventivní ochrana kůže

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Další informace o skladovacích podmínkách:

Skladujte v původních obalech. Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

žádné další data dispozici

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Profesní expoziční limity

Složky	Základ / Hodnota	Hodnota / Forma expozice	krajní faktor	Poznámky
n-hexan	CZ OEL SKIN_DES			Může být absorbováno pokožkou.
n-hexan	CZ OEL NPK-P	200 mg/m ³		
n-hexan	CZ OEL PEL	70 mg/m ³		
n-hexan	EU ELV TWA	72 mg/m ³ 20 ppm		Indikativ

SKIN_DES - Určení pokožky:

NPK-P - Horní mezní hodnota:

PEL - Časový vážený průměr (TWA):

TWA - Časově vážený průměr

Hodnoty DNEL/ PNEC

Složku	Oblast použití/ náraz	Délka expozice	Hodnota	Cesty expozice	Poznámky
n-hexan	Pracovníci / Dlouhodobé - systémové účinky		75 mg/m ³	Vdechnutí	
n-hexan	Pracovníci / Dlouhodobé - systémové účinky		11mg/kg bw/d	Styk s kůží	
n-hexan	Spotřebitelé / Dlouhodobé - systémové účinky		16 mg/m ³	Vdechnutí	
n-hexan	Spotřebitelé / Dlouhodobé - systémové účinky		5,3mg/kg bw/d	Styk s kůží	
n-hexan	Spotřebitelé / Dlouhodobé - systémové účinky		4mg/kg bw/d	Požítí	

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

Nejsou k dispozici žádná data PNEC.

8.2. Omezování expozice

Omezování expozice pracovníků

Osobní ochranné prostředky musí být v souladu se standardy EN: respirátor EN 136, 140, 149; ochranné brýle EN 166; ochranný oblek: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; rukavice EN 374, 511; bezpečnostní obuv EN-ISO 20345.
Zamezte expozici - před použitím si obstarajte speciální instrukce.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích cest:

Při vzniku par použijte dýchací masku s vhodným filtrem.

Ochrana rukou:

Materiál rukavic: Nitrilový kaučuk

Doba průniku: > 480 min

Tloušťka rukavic: 0,4 mm

Camatril® 730

Rukavice je nutno před použitím prohlédnout.

Po opotřebení vyměnit.

Poznámky: Dodatečný pokyn: Údaje se opírají o kontroly a informace níže uvedeného výrobce rukavic nebo jsou odvozeny dle analogických klíčů podobných substancí.

Je nutno dbát na to, že doba použití ochranných rukavic proti chemikáliím může být v praxi na základě mnoha faktorů (např. teplota, jiné nároky, atd.) podstatně kratší než čas permeace dle EN 374.

Protože podmínky nasazení zpravidla neodpovídají standardním měřicím podmínkám, neměl by čas nasazení dle doporučení níže uvedeného výrobce rukavic přesahovat z 50% doporučený čas permeace. Z důvodu velké rozmanitosti typů je nutno dbát návodu k použití příslušných výrobců.

Vhodné jsou např. ochranné rukavice od firmy KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, vertrieb@kcl.de s výše uvedenou specifikací. Zkouška dle EN 374.

Ochrana očí:

Uzavřené ochranné brýle

Ochrana kůže a těla:

Ochranný oděv

Omezování expozice životního prostředí

Pracujte v souladu s místní legislativou týkající se životního prostředí a se správnými výrobními postupy.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

Forma	:	kapalný
Barva	:	bezbarvý
Zápach	:	charakteristický
molekulární hmotnost	:	86,18 g/mol
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	-95 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	66 - 69 °C při 1.013 hPa
Bod vzplanutí	:	-26 °C Metoda: uzavřený kelímek
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	Nevztahuje se
Teplota vznícení	:	240 °C
Dolní mez výbušnosti	:	1,2 %(obj)
Horní mez výbušnosti	:	7,4 %(obj)
Tlak páry	:	540 hPa při 50 °C
Tlak páry	:	160 hPa při 20 °C
Hustota	:	0,660 - 0,668 g-cm ³ při 20 °C
Dynamická viskozita	:	0,31 mPa.s při 20 °C
Kinematická viskozita	:	0,5 mm ² /s při 20 °C
pH	:	Nevztahuje se
Rozpustnost ve vodě	:	nerozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow 4,11
Relativní hustota par	:	Údaje nejsou k dispozici

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

Rychlost odpařování : Údaje nejsou k dispozici

9.2 Další informace

žádné další data k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálních podmínek stabilní.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Není známo.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.
Chraňte před přímým slunečním světlem.

10.5. Neslučitelné materiály

Vznik výbušných smisí plynu se vzduchem.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení stanoveného způsobu použití nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní orální toxicitu:

LD50

Druh: Potkan

Hodnota: 15.840 mg/kg

LD50

Druh: Myš

Hodnota: 5.000 mg/kg

Akutní dermální toxicitu:

LD50

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

Druh: Králík
Hodnota: 3.000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu:

LC50
Druh: Potkan
Hodnota: 48000 ppm
Doba expozice: 4 h

Kožní dráždivost:

Druh: Králík
Výsledek: dráždící

Oční dráždivost:

Druh: Králík
Klasifikace: lehce dráždivý

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí:

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Další informace:

Rozpouštědlo odmašťuje kuži.
Vysoká koncentrace páry působí při nadýchání narkoticky.
Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxicita pro ryby:

LC50
Druh: Pimephales promelas (střevle)
Hodnota: 2,5 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro vodní rostliny:

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita vůči mikroorganismům:

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro vodní bezobratlé:

EC50

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Hodnota: 2,1 mg/l
Doba expozice: 48 h

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka/směs neobsahuje žádné součásti považované za stálé, bioakumulační a toxické (PBT) nebo velmi stálé a velmi bioakumulační (vPvB) na úrovních 0,1 % nebo vyšších.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Nenechejte vniknout do okolního životního prostředí.
Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Výrobek:
Zlikvidujte v souladu s platnými právními předpisy.

Balení:
Je nutno dbát zákonných předpisů týkajících se opětovného použití nebo likvidace použitého obalového materiálu.

Další informace:
Ustanovení týkající se odpadu:
Rady 2006/12/ES; Rady 2008/98/ES
Předpis ES č. 1013/2006

Osobní ochrana viz sekce 8.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR/RID
UN Číslo : 1208

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

Popis zboží : HEXANY
Třída : 3
Obalová skupina : II
Klasifikační kód : F1
Identifikační číslo
nebezpečnosti : 33
Výstražné štítky : 3
Ohrožující životní prostředí : ano

IATA

UN Číslo : 1208
Popis zboží : Hexanes
Třída : 3
Obalová skupina : II
Bezpečnostní štítky : 3

IMDG

UN Číslo : 1208
Popis zboží : HEXANES
Třída : 3
Obalová skupina : II
Bezpečnostní štítky : 3
EmS Číslo : F-E, S-D
Látka znečišťující moře : ano

EHS-Mark required (ADR 2.2.9.1.10, IMDG code 2.10.3) for single packagings and combination packagings containing inner packagings with Dangerous Goods > 5L for liquids or > 5kg for solids.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Základ	Hodnota	Poznámky
Směrnice 2012/18/ES SEVESO III Listed in Regulation : P5c: HOŘLAVÉ KAPALINY	Amount 1: 5.000.000 kg Amount 2: 50.000.000 kg	

Základ	Hodnota	Poznámky
Směrnice 2012/18/ES SEVESO III Listed in Regulation : E2: Nebezpečnost	Amount 1: 200.000 kg Amount 2: 500.000 kg	

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

pro vodní prostředí		
---------------------	--	--

Základ	Hodnota	Poznámky
Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC)		Tento produkt neobsahuje žádné SVHC v koncentraci vyšší, než je prahová hodnota regulační $\geq 0,1\%$ (m / m) v souladu s nařízením Rady (ES) No.1907/2006 (REACH), článek 57.

Toxikologické centrum

Země	Telefonní číslo
Rakousko	+4314064343
Belgie	070 245245
Bulharsko	(+35929154233
Chorvatsko	(+3851)23-48-342
Kypr	+357 2240 5611
Česká republika	+420224919293; +420224915402
Dánsko	82121212
Estonsko	16662; (+372)6269390
Finsko	9471977
Francie	+33(0)145425959
Řecko	+30 210 779 3777
Maďarsko	(+36-80)201-199
Island	5432222
Irsko	+353(1)8092166
Itálie	0382 24444
Německo	Berlín : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
Mainz : 06131/19240	

Země	Telefonní číslo
Лихтенштейн	+41 442515151
Litva	+370532362052
Lucembursko	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Nizozemí	030-2748888
Norsko	22591300
Polsko	+48 42 25 38 400
Portugalsko	808250143
Rumunsko	+40 21 318 3606
Slovensko (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovinsko	+386 1 400 6051
Španělsko	+34915620420
Švédsko	112 (begär Gifinformation); +46104566786
Švýcarsko	145
Velká Británie	(+44) 844 892 0111

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

	München : 089/19240
Lotyšsko	+37167042473

Další inventární informace

US. Toxic Substances Control Act
Je v seznamu TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Na seznamu nebo podle seznamu

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)
Všechny složky tohoto produktu jsou na kanadském seznamu nebezpečných látek DSL

Japan. Kashin-Hou Law List
Na seznamu nebo podle seznamu

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Na seznamu nebo podle seznamu

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Na seznamu nebo podle seznamu

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Na seznamu nebo podle seznamu

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Na seznamu nebo podle seznamu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Znění H-vět uvedené pod hlavičkou 3

n-hexan : H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

n-Hexane

34859-2.5L

Verze 1.5

Datum revize 02.12.2020

- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H315 Dráždí kůži.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace

Všechny odkazy na směrnice a nařízení se vztahují k upraveným verzím.
Svislé čáry na levém okraji upozorňují na relevantní změny oproti předchozí verzi.

Zkratky:

ES Evropské společenství
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Derived no effect level
PNEC Predicted no effect level
vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance
PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu. Konečné stanovení vhodnosti jakéhokoli materiálu je výlučnou zodpovědností uživatele.
Poskytovaná informace nemá význam záruky vlastností.