

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: **2191**  
Verze: **3.0 cs**  
Nahrazuje verzi: 07.09.2022  
Verze: (2)

datum sestavení: 21.08.2019  
Revize: 03.03.2024

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	<b>Cyklopentan <math>\geq 95</math> % pro syntézu</b>
Číslo výrobku	2191
Registrační číslo (REACH)	01-2119463053-47-xxxx
Indexové číslo v příloze VI nařízení CLP	601-030-00-2
Číslo ES	206-016-6
Číslo CAS	287-92-3

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití:	Laboratorní a analytické použití Laboratorní chemikálie
Nedoporučená použití:	Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Německo

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dodavatel (dovozce):**

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
+420 271 730 800  
+420 271 731 176  
[info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)  
[www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/ město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	<a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a>

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan ≥95 % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### 1.5 Dovozece

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
Česká republika

**Telefon:** +420 271 730 800  
**Telefax:** +420 271 731 176  
**e-Mail:** info@p-lab.cz  
**Webová stránka:** www.p-lab.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.6	Hořlavá kapalina	2	Flam. Liq. 2	H225
3.8D	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (narkotické účinky, ospalost)	3	STOT SE 3	H336
3.10	Nebezpečnost při vdechnutí	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	3	Aquatic Chronic 3	H412

#### Doplňující informace o nebezpečnosti

Kód	Doplňující informace o nebezpečnosti
EUH066	opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

#### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Produkt je hořlavý a může být zapálen z potenciálních zdrojů vznícení. Rozlití a požární voda může způsobit znečištění vodních toků.

### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo**      **Nebezpečí**

#### Výstražné symboly

GHS02, GHS07,  
GHS08



#### Standardní věty o nebezpečnosti

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence**

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce**

P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení

### **Doplňující informace o nebezpečnosti**

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

#### **Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

## 2.3 Další nebezpečnost

### **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Název látky	Cyklopentan
Molekulární vzorec	$C_5H_{10}$
Molární hmotnost	70,14 $g/mol$
Č. REACH Reg.	01-2119463053-47-xxxx
Č. CAS	287-92-3
Č. ES	206-016-6
Č. index	601-030-00-2

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95\%$ pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci



##### Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

##### Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

##### Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při požití

Okamžitě volejte lékaře. Dbejte na aspirační nebezpečnost v případě dávení.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nebezpečnost při vdechnutí, Závrať, Ospalost, Narkóza

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva



##### Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!  
vodní sprcha, suchý hasicí prášek, BC-prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

##### Nevhodná hasiva

vodní proud

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. V případě nedostatečného větrání a/nebo při používání může vytvářet hořlavou/výbušnou směs par se vzduchem. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Místa která nejsou větraná, např. nevětraný prostor pod úrovní země: například příkopy, potrubí a šachty jsou obzvláště náchylné na přítomnost hořlavých látek nebo směsí. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

##### Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevedchujte dýmy. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomoci běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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



#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevedchujte páry/aerosoly. Zamezení zdrojů zapálení.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Pokud látka pronikla do vodního toku nebo kanalizace, informujte o tom příslušný orgán.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

#### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

#### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlucujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

#### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytěrejte zasaženou oblast.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání.

#### Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Z důvodu nebezpečí výbuchu,

zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a příkopů.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nekuřte při používání.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

#### Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Uzemněte obal a odběrové zařízení.

#### Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

#### Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Tato informace není k dispozici.

#### Hodnoty pro lidské zdraví

Relevantní DNEL a ostatní mezní hodnoty				
(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
DNEL	3.000 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
DNEL	432 mg/kg TH/ den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

### 8.2 Omezování expozice

#### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

##### Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

##### Ochrana kůže



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

### • druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

### • tloušťka materiálu

>0,11 mm

### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

### • další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).  
Žáruvzdorný oděv.

### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ: AX (plynové filtry a kombinované filtry proti organickým sloučeninám s nízkým bodem varu, barevné značení: Hnědá).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	tekutý
Barva	bezbarvá
Zápach	po: - Benzín
Bod tání/bod tuhnutí	-93,9 °C (ECHA)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	49,3 °C při 1.013 hPa (ECHA)
Hořlavost	hořlavá kapalina v souladu s kritérii GHS
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	1,1 vol% (LEL) - 8,7 vol% (UEL)
Bod vzplanutí	-25 °C při 1.013 hPa (ECHA)
Teplota samovznícení	361 °C při 1.013 hPa (ECHA) (bod samozápalu (kapaliny a plyny))
Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	neurčeno

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

Kinematická viskozita	0,5867 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C
Dynamická viskozita	0,44 mPa s při 20 °C
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	0,156 g/l při 25 °C (ECHA)
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota):	3 (hodnota pH: 7, 25 °C) (ECHA)
Půdní organický uhlík/voda (log KOC)	2,53 (ECHA)
Tlak páry	346 hPa při 21 °C
<u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>	
Hustota	0,75 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
Relativní hustota páry	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Charakteristiky částic	není relevantní (tekutý)
<u>Další bezpečnostní parametry</u>	
Oxidační vlastnosti	žádná
<b>9.2 Další informace</b>	
Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:	Žádné další informace nejsou k dispozici.
Další charakteristiky bezpečnosti:	
Povrchové napětí	21,88 mN/m (25 °C) (ECHA)
Teplotní třída (EU, podle ATEX)	T2 Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení: 300 °C

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tato látka je reaktivní. Riziko vznícení. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

#### Při zahřívání

Riziko vznícení.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

**Bouřlivá reakce s:** silný oxidant



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

### 10.5 Neslučitelné materiály

Přezhové předměty, odlišná plasty

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

#### Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

Akutní toxicita					
Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj
ústní	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	potkan		ECHA
vdechování: pára	LC50	$>25,3 \text{ mg/l/4h}$	potkan		ECHA

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

#### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

#### Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

#### Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

#### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

##### • Při požití

zvracení, nebezpečnost při vdechnutí

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

- **Při zasažení očí**

Zarudnutí spojivek, způsobuje slzení

- **Při vdechnutí**

únava, narkóza

- **Při styku s kůží**

opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

- **Další informace**

žádná

### 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (akutní)				
(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
LL50	29,3 mg/l	ryba	ECHA	96 h
EL50	51,15 mg/l	vodní bezobratlí	ECHA	48 h

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 3,422 mg/mg  
Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 3,137 mg/mg

Proces degradace		
Proces	Rychlost degradace	Čas
vývin oxidu uhličitého	0 %	28 d

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

n-oktanol/voda (log KOW)	3 (hodnota pH: 7, 25 °C) (ECHA)
BCF	70,8 (ECHA)

### 12.4 Mobilita v půdě

Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku	2,53 (ECHA)
--	-------------

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

#### Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

**HP 3** hořlavé

**HP 5** toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí

**HP 14** ekotoxický

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID/ADN	UN 1146
IMDG Kód	UN 1146
ICAO-TI	UN 1146

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	CYKLOPENTAN
IMDG Kód	CYCLOPENTANE
ICAO-TI	Cyclopentane

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN	3
-------------	---



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan ≥95 % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

IMDG Kód	3
ICAO-TI	3
<b>14.4 Obalová skupina</b>	
ADR/RID/ADN	II
IMDG Kód	II
ICAO-TI	II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.	
<b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	
Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.	
<b>14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN</b>	
<b>Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace</b>	
Oficiální pojmenování pro přepravu	CYKLOPENTAN
Údaje v přepravním dokladu	UN1146, CYKLOPENTAN, 3, II, (D/E)
Klasifikační kód	F1
Bezpečnostní značka(y)	3
	
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	33
<b>Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace</b>	
Oficiální pojmenování pro přepravu	CYCLOPENTANE
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1146, CYCLOPENTANE, 3, II, -25°C c.c.
Látka znečišťující moře	-
Bezpečnostní značka(y)	3
	
Zvláštní ustanovení (SP)	-
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D


# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan ≥95 % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

Kategorie uskladnění	E
<b>Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace</b>	
Oficiální pojmenování pro přepravu	Cyclopentane
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1146, Cyclopentane, 3, II
Bezpečnostní značka(y)	3
	
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

#### Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
Cyklopentan	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3
Cyklopentan	hořlavé / pyroforická		R40	40

#### Legenda

- R3
- Nesmějí se používat:
    - v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
    - v zábavných a žertovných předmětech,
    - v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.
  - Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.
  - Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:
    - mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou H304.
  - Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítelnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).
  - Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:
    - oleje do lamp, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápísem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápísem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
    - tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 označeny čitelně a nesmazatelně nápísem: „Jediný doušek tekutého podpalovače grilu může vést k životu ohrožujícímu poškození plic“;
    - oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### Legenda

- R40 1. Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašovače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavné a ozdobné účely:
- kovové trpytky určené hlavně k ozdobě,
  - umělý sníh a ledové květy,
  - žertovné polštářky,
  - křehké aerosolové šňůry,
  - imitace výkalů,
  - trubky pro večírky,
  - ozdobné vločky a pěny,
  - umělé pavučiny,
  - zápachové bombičky.
2. Aníž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Pouze pro profesionální uživatele“.
3. Odchylně se však odstavce 1 a 2 nevztahují na aerosolové rozprašovače uvedené v čl. 8 odst. 1a směrnice Rady 75/324/EHS (2).
4. Aerosolové rozprašovače zmíněné v odstavcích 1 a 2 nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují uvedené požadavky.

### Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

Není uvedeno.

### Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
P5c	hořlavé kapaliny (kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

#### Poznámka

51) Hořlavé kapaliny, kategorie 2 nebo 3, nespádající pod položky P5a a P5b

### Deco-Paint Směrnice

VOC obsah	100 %
VOC obsah	750 g/l

### Směrnice o průmyslových emisích (IED)

VOC obsah	100 %
VOC obsah	750 g/l

### Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

není uvedeno

### Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

### Rámcová směrnice o vodách (RSV)

není uvedeno

### Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

není uvedeno

### Nařízení o prekursorech drog

není uvedeno

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

není uvedeno

### Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

není uvedeno

### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

není uvedeno

### Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

### Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
AU	AIIC	látka je vedená
CA	DSL	látka je vedená
CN	IECSC	látka je vedená
EU	ECSI	látka je vedená
EU	REACH Reg.	látka je vedená
JP	CSCL-ENCS	látka je vedená
JP	ISHA-ENCS	látka je vedená
KR	KECI	látka je vedená
MX	INSQ	látka je vedená
NZ	NZIoC	látka je vedená
PH	PICCS	látka je vedená
TR	CICR	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
US	TSCA	látka je vedená (ACTIVE)
VN	NCI	látka je vedená

#### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan ≥95 % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### ODDÍL 16: Další informace

#### Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.3	Výsledky posouzení PBT a vPvB: Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.		ano
2.3		Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.	ano
15.1	VOC obsah: 100 % 750 g/l	VOC obsah: 100 %	ano
15.1		VOC obsah: 750 g/l	ano
15.1		Národní seznamy: změny v seznamu (tabulka)	ano
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti: U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.	Posouzení chemické bezpečnosti: Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.	ano

#### Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ED	Endokrinní disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 odpovídá intezite zatěžování, která je potřebná k vyvolání odezvy u 50 % testovaných organismů
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtní koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
LEL	Dolní mez výbušnosti (LEL)
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 odpovídá rychlosti zatěžování což má za následek úmrtnost 50 %
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
UEL	Horní mez výbušnosti (UEL)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Cyklopentan $\geq 95$ % pro syntézu

číslo výrobku: 2191

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.