

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



**Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý**

číslo výrobku: **CP27**  
Verze: **1.0 cs** 16.03.2017 (1)

datum sestavení: 16.03.2017

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Identifikace látky        | <b>Cyklohexanon</b>   |
| Číslo výrobku             | CP27                  |
| Registrační číslo (REACH) | 01-2119453616-35-xxxx |
| Č. index                  | 606-010-00-7          |
| Číslo ES                  | 203-631-1             |
| Číslo CAS                 | 108-94-1              |

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

**Určená použití:** izolovaným meziproduktem

### 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.  
Olsanska 1a  
CZ-130 80  
Praha 3  
Phone: +420 271 732 202  
[info@p-lab.cz](mailto:info@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,<br>+420 224 915 402 | <a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a> |

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



**Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý**

číslo výrobku: **CP27**

| Klasifikace podle GHS |                                    |                                 |                                 |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Oddíl                 | Třída nebezpečnosti                | Třída a kategorie nebezpečnosti | Standardní věta o nebezpečnosti |
| 2.6                   | hořlavá kapalina                   | (Flam. Liq. 3)                  | H226                            |
| 3.10                  | akutní toxicita (orální)           | (Acute Tox. 4)                  | H302                            |
| 3.1D                  | akutní toxicita (dermální)         | (Acute Tox. 4)                  | H312                            |
| 3.1I                  | akutní toxicita (inhalační)        | (Acute Tox. 4)                  | H332                            |
| 3.2                   | žiravost/dráždivost pro kůži       | (Skin Irrit. 2)                 | H315                            |
| 3.3                   | vážné poškození očí/podráždění očí | (Eye Dam. 1)                    | H318                            |

## 2.2 Prvky označení

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

**Signální slovo**      **Nebezpečí**

### Výstražné symboly



### Standardní věty o nebezpečnosti

H226      Hořlavá kapalina a páry  
H302+H312+H332      Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování  
H315      Dráždí kůži  
H318      Způsobuje vážné poškození očí

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P210      Chraňte před teplem, jiskrami, otevřeným plamenem, horkými povrchy. Zákaz kouření.  
P260      Nevdechujte mlhu/páry.  
P280      Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P302+P352      PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P305+P351+P338      PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P310      Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

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

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H318      Způsobuje vážné poškození očí.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

|                |   |
|----------------|---|
| P280           | Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.  |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P310           | Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMACNÍ STŘEDISKO/lékaře.   |

### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Název látky               | Cyklohexanon                     |
| Č. index                  | 606-010-00-7                     |
| Registrační číslo (REACH) | 01-2119453616-35-xxxx            |
| Číslo ES                  | 203-631-1                        |
| Číslo CAS                 | 108-94-1                         |
| Molekulární vzorec        | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O |
| Molární hmotnost          | 98,15 g/mol                      |

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

#### Při nadýchání

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. V případě že je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a zahajte opatření první pomoci.

#### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

#### Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

#### Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Volejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivost, Bolest hlavy, Gastrointestinální potíže, Závrať, Žaludeční nevolnost, Zvracení, Dušnost, Nebezpečí vážného poškození očí

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

žádný

**Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý**

číslo výrobku: **CP27**

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí  
vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

#### Nevhodná hasiva

vodní proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

#### Nebezpečné zplodiny hoření

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

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Páry jsou těžší než vzduch. Haste pomocí 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

Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Zamezení zdrojů zapálení.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Výbušné vlastnosti.

### 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 pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

#### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvřete 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

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Zamezte expozici. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. V případě že se nepoužívá, uchovávejte obal těsně uzavřený.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

- Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

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

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

Skladujte na dobře větraném místě. 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)

| Země | Název činitele | Č. CAS   | Poznámka | Identifikátor | PEL 8 hodin [ppm] | PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ] | NPK-P [ppm] | NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ] | Zdroj         |
|------|----------------|----------|----------|---------------|-------------------|----------------------------------|-------------|----------------------------|---------------|
| CZ   | cyklohexanon   | 108-94-1 |          | PEL           | 9,96              | 40                               | 19,92       | 80                         | Zákon ČNR Sb. |
| EU   | cyklohexanon   | 108-94-1 |          | IOELV         | 10                | 40,8                             | 20          | 81,6                       | 2000/39/ES    |

#### Poznámka

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)

PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

### Biologické limitní hodnoty

| Země | Název činitele | Parametr           | Poznámka   | Identifikátor | Hodnota | Materiál | Zdroj                      |
|------|----------------|--------------------|------------|---------------|---------|----------|----------------------------|
| CZ   | cyklohexanon   | 1,2-cyclohexandiol | hydr, crea | BL            | 50 mg/g | moč      | Ministerstvo zdravotnictví |

#### Poznámka

crea Kreatinin  
hydr Hydrolýza

### Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

#### • hodnoty pro lidské zdraví

| (Sledovaná) vlastnost | Mezní hodnota        | Cíl ochrany, cesta expozice | Použito v           | Doba expozice                |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|
| DNEL                  | 20 mg/kg             | člověk, dermální            | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |
| DNEL                  | 20 mg/m <sup>3</sup> | člověk, inhalační           | pracovník (průmysl) | chronické - místní účinky    |
| DNEL                  | 20 mg/m <sup>3</sup> | člověk, inhalační           | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |

#### • pro životní prostředí příslušné hodnoty

| (Sledovaná) vlastnost | Mezní hodnota             | Složka životního prostředí |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| PNEC                  | 0,0329 mg/cm <sup>3</sup> | mořská voda                |
| PNEC                  | 0,0951 mg/cm <sup>3</sup> | sladkovodní sediment       |
| PNEC                  | 0,0329 mg/cm <sup>3</sup> | sladká voda                |
| PNEC                  | 0,0143 mg/cm <sup>3</sup> | půda                       |

## 8.2 Omezování expozice

### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)



#### Ochrana očí a obličeje

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

#### Ochrana kůže

##### • 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.

##### • druh materiálu

Butylkaučuk

##### • tloušťka materiálu

0,7mm

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

- **doba průniku materiálem rukavic**

>480 minut (permeace: úroveň 6)

- **další opatření pro ochranu rukou**

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

### Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ : A (proti organickým plynům a páram s bodem varu > 65 °C, 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

#### Vzhled

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Fyzikální stav          | tekutý (kapalina)              |
| Barva                   | bezbarvá                       |
| Zápach                  | jako kafr                      |
| Prahová hodnota zápachu | Nejsou k dispozici žádné údaje |

#### Další fyzikální a chemické parametry

|  |   |
|--|---|
| hodnota pH                             | 7 (voda: 70 g/l, 20 °C)                       |
| Bod tání/bod tuhnutí                   | -31 – -26 °C                                  |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 153 – 156 °C při 1.013 hPa                    |
| Bod vzplanutí                          | 44 °C (uzavřený poklop)                       |
| Rychlost odpařování                    | nejsou k dispozici žádné údaje                |
| Hořlavost (pevné látky, plyny)         | není relevantní (kapalina)                    |
| <u>Mezní hodnoty výbušnosti</u>        |   |
| • dolní mez výbušnosti (LEL)           | 1,3 vol%                                      |
| • horní mez výbušnosti (UEL)           | 9,4 vol%                                      |
| Meze výbušnosti rozvířeného prachu     | není relevantní                               |
| Tlak páry                              | 4 – 5 hPa při 20 °C                           |
| Hustota                                | 0,95 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C              |
| Hustota par                            | 3,39 (vzduch = 1)                             |
| Sypná hustota                          | Nepoužitelné                                  |
| Relativní hustota                      | Informace o této vlastnosti není k dispozici. |
| <u>Rozpustnost(i)</u>                  |   |
| Rozpustnost ve vodě                    | 90 g/l při 20 °C                              |
| <u>Rozdělovací koeficient</u>          |   |
| n-oktanol/voda (log KOW)               | 0,81 (exp. TOXNET)                            |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: **CP27**

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Půdní organický uhlík/voda (log KOC) | 1,181 (ECHA)                         |
| Teplota samovznícení                 | 430 °C - (DIN 51794)                 |
| Teplota rozkladu                     | nejsou k dispozici žádné údaje       |
| Viskozita                            |                                      |
| • dynamická viskozita                | 2,2 mPa s při 20 °C                  |
| Výbušné vlastnosti                   | nesmí se klasifikovat jako výbušnina |
| Oxidační vlastnosti                  | žádný                                |

### 9.2 Další informace

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Refrakční index                 | 1,452  |
| Teplotní třída (EU, podle ATEX) | T2 (Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení: 300 °C) |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Riziko vznícení. Při zahřívání: Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

### 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: Oxidanty, Minerální kyseliny, Peroxid vodíku, Kyselina dusičná,  
=> Výbušné vlastnosti

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

| Cesta expozice   | (Sledovaná) vlastnost | Hodnota     | Druhy  | Zdroj  |
|------------------|-----------------------|-------------|--------|--------|
| ústní            | LD50                  | 1.540 mg/kg | potkan | TOXNET |
| kožní            | LD50                  | 1.977 mg/kg | králík |        |
| vdechování: pára | LC50                  | 32 mg/l/4h  | potkan | GESTIS |

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

### Shrnutí posouzení vlastností CMR

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní ani jako toxická pro reprodukci

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

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

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

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

### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

#### • Při požití

gastrointestinální potíže, zvracení, žaludeční nevolnost

#### • Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

#### • Při vdechnutí

dýchací potíže, Dušnost

#### • Při styku s kůží

dráždí kůži, riziko absorpce kůží

### Další informace

Jiné nepříznivé účinky: Bolest hlavy, Závrať, Bezvědomí

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

podle 1272/2008/EC: Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### Vodní toxicita (akutní)

| (Sledovaná) vlastnost | Hodnota        | Druhy               | Zdroj | Doba expozice |
|-----------------------|----------------|---------------------|-------|---------------|
| LC50                  | 527 – 732 mg/l | Pimephales promelas | ECHA  | 96 h          |

#### Vodní toxicita (chronická)

| (Sledovaná) vlastnost | Hodnota     | Druhy          | Zdroj | Doba expozice |
|-----------------------|-------------|----------------|-------|---------------|
| EC50                  | >1.000 mg/l | mikroorganismy | ECHA  | 30 min        |

### 12.2 Proces degradace

Látka je snadno biologicky rozložitelná.

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 2,608 g/g

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 2,69 mg/mg

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

| Proces              | Rychlost degradace | Čas  |
|---------------------|--------------------|------|
| biotický/nebiotický | 87 %               | 14 d |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

n-oktanol/voda (log KOW) 0,81

### 12.4 Mobilita v půdě

Henryho konstanta 1,21 Pa m<sup>3</sup>/mol při 25 °C

Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku 1,181

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.6 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.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.

### 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.

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | UN číslo                                 | 1915   |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | CYKLOHEXANON   |
|      | Nebezpečné složky                        | Cyklohexanon   |
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu   |  |
|      | Třída                                    | 3 (hořlavé kapaliny)   |
| 14.4 | Obalová skupina                          | III (látka málo nebezpečná)  |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí       | žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží) |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

### 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

#### • Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| UN číslo                           | 1915                                |
| Oficiální pojmenování pro přepravu | CYKLOHEXANON                        |
| Údaje v přepravním dokladu         | UN1915, CYKLOHEXANON, 3, III, (D/E) |
| Třída                              | 3                                   |
| Klasifikační kód                   | F1                                  |
| Obalová skupina                    | III                                 |
| Bezpečnostní značka(y)             | 3                                   |



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Vyňatá množství (EQ)              | E1  |
| Omezené množství (LQ)             | 5 L |
| Přepravní kategorie (PK)          | 3   |
| Kód omezení pro tunely (KOT)      | D/E |
| Identifikační číslo nebezpečnosti | 30  |

#### • Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| UN číslo                           | 1915                                    |
| Oficiální pojmenování pro přepravu | CYCLOHEXANONE                           |
| Údaje v prohlášení odesílatele     | UN1915, CYKLOHEXANON, 3, III, 44°C c.c. |
| Třída                              | 3                                       |
| Obalová skupina                    | III                                     |
| Bezpečnostní značka(y)             | 3                                       |



|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Zvláštní ustanovení (SP) | -        |
| Vyňatá množství (EQ)     | E1       |
| Omezené množství (LQ)    | 5 L      |
| EmS                      | F-E, S-D |
| Kategorie uskladnění     | A        |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

### • Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR)

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| UN číslo                           | 1915                         |
| Oficiální pojmenování pro přepravu | Cyklohexanon                 |
| Údaje v prohlášení odesílatele     | UN1915, Cyklohexanon, 3, III |
| Třída                              | 3                            |
| Obalová skupina                    | III                          |
| Bezpečnostní značka(y)             | 3                            |



|                       |      |
|-----------------------|------|
| Vyňatá množství (EQ)  | E1   |
| Omezené množství (LQ) | 10 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)

##### • Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

Není uvedeno.

##### • Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

Není uvedeno.

##### • Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

Není uvedeno.

##### • Omezení podle REACH, Příloha XVII

| Název látky  | Hm. % | Typ registrace            | Č. |
|--------------|-------|---------------------------|----|
| Cyklohexanon | 100   | 1907/2006/EC příloha XVII | 3  |
| Cyklohexanon | 100   | 1907/2006/EC příloha XVII | 40 |

##### • Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)

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

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



**Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý**

číslo výrobku: **CP27**

• **Omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lácích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel (2004/42/ES, Deco-Paint Smernica)**

VOC obsah 100 %

• **Směrnice o průmyslových emisích (VOC, 2010/75/EU)**

VOC obsah 100 %

**Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II**

není uvedeno

**Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)**

není uvedeno

**Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)**

není uvedeno

## Národní seznamy

Látka je vedena v následujících národních seznamech:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)
- DSL/NDSL (Kanada)
- REACH (Evropa)
- Toxic Substance Control Act (TSCA)

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### 16.1 Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

| Oddíl | Předchozí vstup (hodnota/text) | Aktuální vstup (hodnota/text)  | Relevantní pro bezpečnost |
|-------|--------------------------------|--|---------------------------|
| 2.2   |                                | Standardní věty o nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)           | ano                       |
| 2.2   |                                | Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence: změny v seznamu (tabulka)  | ano                       |
| 8.1   |                                | Biologické limitní hodnoty: změny v seznamu (tabulka)                | ano                       |
| 8.1   |                                | • pro životní prostředí příslušné hodnoty: změny v seznamu (tabulka) | ano                       |

### Zkratky a zkratková slova

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: CP27

| Zkr.                       | Popisy použitých zkratk   |
|----------------------------|---|
| 2000/39/ES                 | Směrnice Komise o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES   |
| 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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)   |
| 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. 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)  |
| DMEL                       | Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)  |
| DNEL                       | Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)  |
| EC50                       | Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %).EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu   |
| EINECS                     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)   |
| 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)   |
| IMDG                       | International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)  |
| IOELV                      | směrná limitní hodnota expozice na pracovišti   |
| LC50                       | Lethal Concentration 50 % (smrtelná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu   |
| LD50                       | Lethal Dose 50 % (smrtelná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu  |
| MARPOL                     | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")  |
| Ministerstvo zdravotnictví | Ministerstvo zdravotnictví : 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 |
| NLP                        | No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)   |
| NPK-P                      | limitní hodnota krátkodobé expozice   |
| PBT                        | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)   |
| PEL                        | přípustné expoziční limity  |
| PEL 8 hodin                | časově vážený průměr  |
| PNEC                       | Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  |
| ppm                        | parts per million (miliontina)  |
| REACH                      | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)   |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Cyklohexanon ≥ 99,5%, extra čistý

číslo výrobku: **CP27**

| Zkr.          | Popisy použitých zkratk  |
|---------------|--|
| RID           | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí) |
| VOC           | Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)   |
| vPvB          | very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)  |
| Zákon ČNR Sb. | Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci  |

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
- Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

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

| Kód  | Text                             |
|------|----------------------------------|
| H226 | hořlavá kapalina a páry          |
| H302 | zdraví škodlivý při požití       |
| H312 | zdraví škodlivý při styku s kůží |
| H315 | dráždí kůži                      |
| H318 | způsobuje vážné poškození očí    |
| H332 | zdraví škodlivý při vdechování   |

### Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.