



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Obchodní název nebo označení směsi | LPS® Food Grade Silicone |
| Registrační číslo                  | -                        |
| Synonyma                           | Žádný.                   |
| Part Number                        | 01716                    |
| Datum vydání                       | 02-Červenec-2015         |
| Číslo verze                        | 02                       |
| Datum revize                       | 08-Červenec-2016         |
| Datum nahrazení                    | 02-Červenec-2015         |

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

|                      |  |
|----------------------|--|
| Určená použití       | Průmyslové potravinářské mazivo na gumové, plastové a kovové díly. |
| Nedoporučená použití | Žádné nejsou známy.  |

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

|                      |  |
|----------------------|--|
| Dodavatel            | AlSCO Ltd  |
| Název společnosti    | Jednotka 13 Hillmead Industrial Estate                               |
| Adresa               | Marshall Road<br>Swindon, Wiltshire<br>United Kingdom SN5 5FZ        |
| Telefonní číslo      | +44 1793 733 900   |
| In Case of Emergency | +001 703-527-3887  |
| Výrobce              |  |
| Název společnosti    | ITW Pro Brands   |
| Adresa               | 4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)                      |
| Webová stránka       | <a href="http://www.lpslabs.com">http://www.lpslabs.com</a>          |
| E-mail               | <a href="mailto:lpssds@itwprobrands.com">lpssds@itwprobrands.com</a> |

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost směsi a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ní následující klasifikace.

#### Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES v platném znění

**Klasifikace** F+;R12, Xi;R38, R67, N;R51/53

Plné znění všech R-vět je uvedeno v oddíle 16.

#### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

##### Fyzikální nebezpečnost

|          |             |  |
|----------|-------------|--|
| Aerosoly | Kategorie 1 | H222 - Extrémně hořlavý aerosol.<br>H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
|----------|-------------|--|

##### Nebezpečnost pro zdraví

|  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
| Žíravost/dráždivost pro kůži   | Kategorie 2                   | H315 - Dráždí kůži.  |
| Toxicita pro reprodukci  | Kategorie 2                   | H361 - Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.                                  |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice           | Kategorie 3 narkotické účinky | H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.  |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice (inhalační) | Kategorie 2 (nervový systém)  | H373 - Může způsobit poškození orgánů (nervový systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. |

## Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečný pro vodní prostředí, dlouhodobé Kategorie 2  
nebezpečí pro vodní prostředí

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Přehled nebezpečí

|   |   |
|---|---|
| <b>Fyzikální nebezpečnost</b>             | Extrémně hořlavý.   |
| <b>Nebezpečnost pro zdraví</b>            | Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Dráždí kůži. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Expozice látky nebo směsi v pracovním prostředí může způsobit nežádoucí zdravotní účinky. |
| <b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b> | Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.   |
| <b>Konkrétní nebezpečí</b>                | Extrémně hořlavý. Dráždí kůži. Potenciální nebezpečí narušení reprodukce. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.          |
| <b>Hlavní příznaky</b>                    | Může způsobit ospalost a závratě. Narkóza. Bolest hlavy. Závrať, zvracení. Změny chování. Omezení funkce motoru. Podráždění kůže. Může způsobit zarudnutí a bolest. Pokračující expozice může mít chronické vlivy.            |

## 2.2. Prvky označení

### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

**Obsahuje:** 2,2-dimethylbutan, 2,3-dimethylbutan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, N-hexan, Petroleum Gases, Liquefied Sweetened, POLY(DIMETHYLSILOXAN)

**Výstražné symboly nebezpečí**



**Signální slovo** Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |   |
|------|---|
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol.   |
| H229 | Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.   |
| H315 | Dráždí kůži.  |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.  |
| H361 | Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.                                  |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů (nervový systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.   |

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### Prevence

|      |  |
|------|--|
| P201 | Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.   |
| P202 | Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.                   |
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P211 | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  |
| P251 | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  |
| P260 | Nevdechujte plyn.  |
| P264 | Po manipulaci důkladně omyjte.   |
| P271 | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.                               |

#### Reakce

|             |   |
|-------------|---|
| P302 + P352 | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.   |
| 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.                     |
| P312        | Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.                    |
| P332 + P313 | Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.                                   |
| P362 + P364 | Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.                             |
| P391        | Uniklý produkt seberte.   |

#### Skladování

|             |   |
|-------------|---|
| P403 + P233 | Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.           |
| P405        | Skladujte uzamčené.   |
| P410 + P412 | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122°F. |

#### Odstraňování

|      |   |
|------|---|
| P501 | Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů. |
|------|---|

### Dodatečné informace u označení

25 % směsi tvoří látky, u nichž nejsou známa dlouhodobá rizika pro vodní prostředí.

## 2.3. Další nebezpečnost

Žádné nejsou známé.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.2. Směsi

## Obecné informace

| Chemický název                       | %       | Č. CAS / č. ES  | Registrační číslo REACH | Indexové číslo | Poznámky |
|--------------------------------------|---------|---|-------------------------|----------------|----------|
| 2-Methylpentan                       | 30 - 40 | 107-83-5<br>203-523-4   | -                       | 601-007-00-7   |          |
| <b>Klasifikace:</b>                  |         | <b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53  |                         |                | C        |
|                                      |         | <b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411                 |                         |                | C        |
| Petroleum Gases, Liquefied Sweetened | 20 - 30 | 68476-86-8<br>270-705-8   | -                       | 649-203-00-1   |          |
| <b>Klasifikace:</b>                  |         | <b>DSD:</b> F+;R12, Carc. Cat. 1;R45, Mut. Kat. 2;R46   |                         |                | K,S      |
|                                      |         | <b>CLP:</b> Muta. 1B;H340, Carc. 1A;H350  |                         |                | K,S,U    |
| 2,3-dimethylbutan                    | 10 - 15 | 79-29-8<br>201-193-6  | -                       | 601-007-00-7   |          |
| <b>Klasifikace:</b>                  |         | <b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53  |                         |                | C        |
|                                      |         | <b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411                 |                         |                | C        |
| 3-Methylpentan                       | 10 - 15 | 96-14-0<br>202-481-4  | -                       | 601-007-00-7   |          |
| <b>Klasifikace:</b>                  |         | <b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53  |                         |                | C        |
|                                      |         | <b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411                 |                         |                | C        |
| 2,2-dimethylbutan                    | 1 - 10  | 75-83-2<br>200-906-8  | -                       | 601-007-00-7   |          |
| <b>Klasifikace:</b>                  |         | <b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53  |                         |                | C        |
|                                      |         | <b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411                 |                         |                | C        |
| POLY(DIMETHYLSILOXAN)                | 1 - 5   | 63148-62-9  | -                       | -              |          |
| <b>Klasifikace:</b>                  |         | <b>DSD:</b> N;R51/53  |                         |                |          |
|                                      |         | <b>CLP:</b> Aquatic Chronic 2;H411  |                         |                |          |
| N-hexan                              | 1 - 3   | 110-54-3<br>203-777-6   | -                       | 601-037-00-0   | #        |
| <b>Klasifikace:</b>                  |         | <b>DSD:</b> F;R11, Rep. Kat. 3;R62, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53   |                         |                |          |
|                                      |         | <b>CLP:</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411 |                         |                |          |

## Seznam zkratk a symbolů, které se mohou vyskytovat výše

DSD: Směrnice 67/548/EHS.

CLP: Nařízení č. 1272/2008.

#: Této látce byl/y Unii přiřazen/y limit/y expozice na pracovišti.

M:M-Faktor

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.

Note K: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních buta-1,3-dienů (číslo EINECS 203–450–8).

Note S: This substance may not require a label according to Article 17 (see section 1.3 of Annex I) (Table 3.1). This substance may not require a label according to Article 23 of Directive 67/548/EEC (see section 8 of Annex VI to that Directive) (Table 3.2).

Note U: When put on the market gases have to be classified as "Gases under pressure", in one of the groups compressed gas, liquefied gas, refrigerated liquefied gas or dissolved gas. The group depends on the physical state in which the gas is packaged and therefore has to be assigned case by case.

### Komentáře ke složení

Plné znění všech R-vět a H-vět je uvedeno v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### Obecné informace

Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Při nevolnosti se řiďte radami lékaře (pokud možno předložte tento štítek). Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně. Předložte tuto bezpečnostní přílohu ošetřujícímu lékaři.

### 4.1. Popis první pomoci

#### Vdechnutí

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

#### Styk s kůží

Svlékněte znečištěný oděv. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### Styk s okem

Opláchněte vodou. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícímu podráždění.

#### Požiti

V nepravděpodobném případě spolknutí kontaktujte toxikologické středisko nebo lékaře. Vypláchněte ústa.

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

Může způsobit ospalost a závrať. Narkóza. Bolest hlavy. Závrať, zvracení. Změny chování. Omezení funkce motoru. Podráždění kůže. Může způsobit zarudnutí a bolest. Pokračující expozice může mít chronické vlivy.

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

Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Sledujte stav raněných. Příznaky mohou být zpožděné.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### Obecná nebezpečí požárů

Extrémně hořlavý aerosol.

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna. Prášek. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

#### Nevhodná hasiva

Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří.

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

Obsah pod tlakem. Tlaková nádoba může explodovat, pokud je vystavena působení tepla nebo plamene. Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

#### Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Hasiči musí používat standardní ochranné zařízení, včetně protipožárního oděvu, helmu s obličejovým štítem, rukavice, gumové holínky a SCBA v uzavřených prostorách.

#### Zvláštní pokyny pro hasiče

Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika. Obaly chladte vodou, abyste zabránili hromadění tlaku par.

### Speciální pokyny pro hašení

Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály. Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika. Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody. Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny.

## 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

Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení. Nevdechujte plyn. Nedotýkejte se poškozených nádob ani uniklého materiálu bez náležitého ochranného oděvu. Uzavřené prostory vyvětrejte, než do nich vstoupíte. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady. Používejte osobní ochranu doporučenou v oddílu 8 bezpečnostního listu.

#### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Používejte osobní ochranu doporučenou v oddílu 8 bezpečnostního listu.

## 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Informujte příslušného dozorčího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, půdy nebo vodních toků.

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

Viz příložené bezpečnostní přílohy a/nebo návod k použití. Zastavte únik, pokud to není nebezpečné. Izolujte oblast, dokud se plyn nerozptýlí. Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, svíčky, jiskry nebo plameny v okolí). Uchovávejte hořlavé materiály (dřevo, papír, olej, apod.) mimo dosah uniklého materiálu. Tento výrobek je mísitelný s vodou. Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace. Vysajte do vermikulitu, suchého písku nebo zeminy a vložte do nádob. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou.

Malé množství rozlité látky: Setřete savým materiálem (např. látkou, netkanou textilií). Plochu vyčistěte úplně, abyste odstranili zbytkové znečištění.

## 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Používejte osobní ochranu doporučenou v oddílu 8 bezpečnostního listu. Pro likvidaci odpadu viz oddíl 13 SDS.

# ODDÍL 7: Zacházení a skladování

## 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Tlakový obal: nepropichujte nebo nespálujte ani po použití. Nepoužívejte, pokud tlačítko rozprašovače chybí nebo je vadné. Nestříkejte do ohně nebo na žhnoucí předměty. Nekuřte při použití a dokud nastříkaný povrch důkladně nezaschne. Nerozřezávejte, nepájejte, nevrtejte, nebruste ani nevystavujte obaly působení tepla, plamene, jisker nebo jiných zdrojů zážehu. Veškeré zařízení použité pro zacházení s materiálem musí být uzemněno. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte. Nevdechujte plyn. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Těhotné a kojící ženy nesmí pracovat s tímto výrobkem. Zacházejte s látkou pokud možno pouze v uzavřených systémech. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.

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

Skladujte uzamčené. Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. Nepropichujte, nevhazujte do ohně a nevystavujte tlaku. Nemanipulujte ani neskladujte v blízkosti otevřeného plamene, tepla nebo jiných zdrojů zážehu. Tento materiál je schopen akumulovat statický náboj, který může způsobit jiskru a stát se zdrojem vznícení. Uchovávejte mimo dosah neslučitelných materiálů (viz oddíl 10 BL).

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Není k dispozici.

# ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

## 8.1. Kontrolní parametry

### Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Rakousko. Seznam MAK, Nařízení pro OEL (GwV), BGBl. II, č. 184/2001

| Složky                          | Typ   | Hodnota                                      |
|---------------------------------|-------|--|
| 2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2) | MAK   | 715 mg/m <sup>3</sup>                        |
|                                 | NPK-L | 200 ppm<br>2860 mg/m <sup>3</sup><br>800 ppm |
| 2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8) | MAK   | 715 mg/m <sup>3</sup>                        |
|                                 | NPK-L | 200 ppm<br>2860 mg/m <sup>3</sup><br>800 ppm |
| 2-Methylpentan (CAS 107-83-5)   | MAK   | 715 mg/m <sup>3</sup>                        |
|                                 | NPK-L | 200 ppm<br>2860 mg/m <sup>3</sup><br>800 ppm |
| 3-Methylpentan (CAS 96-14-0)    | MAK   | 715 mg/m <sup>3</sup>                        |
|                                 | NPK-L | 200 ppm<br>2860 mg/m <sup>3</sup><br>800 ppm |
| N-hexan (CAS 110-54-3)          | MAK   | 72 mg/m <sup>3</sup>                         |
|                                 | NPK-L | 20 ppm<br>288 mg/m <sup>3</sup><br>80 ppm    |

**Belgie. Hodnoty expozičního limitu.**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota              |
|------------------------|----------------------------|----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |                            | 20 ppm               |

**Bulharsko. Limity expozice na pracovišti (OEL). Nařízení č. 13 o ochraně pracovníků před riziky expozice chemickým látkám používaným při práci**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota              |
|------------------------|----------------------------|----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |                            | 20 ppm               |

**Chorvatsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti pro nebezpečné látky (ELV), Přílohy 1 a 2, Narodne Novine, 13/09**

| Složky                 | Typ | Hodnota              |
|------------------------|-----|----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | MAC | 72 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |     | 20 ppm               |

**Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**

| Složky                 | Typ                                 | Hodnota               |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | NPK-P<br>PEL (časově vážený průměr) | 200 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |                                     | 70 mg/m <sup>3</sup>  |

**Dánsko. Hodnoty expozičního limitu**

| Složky                 | Typ | Hodnota              |
|------------------------|-----|----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | TLV | 72 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |     | 20 ppm               |

**Estonsko. OEL. Limity expozice na pracovišti pro nebezpečné látky. (Příloha k nařízení č. 293 ze dne 18. září 2001)**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota              |
|------------------------|----------------------------|----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |                            | 20 ppm               |

**Finsko. Limity expozice na pracovišti**

| Složky                          | Typ                                     | Hodnota                |
|---------------------------------|---|------------------------|
| 2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2) | NPK-L<br><br>PEL (časově vážený průměr) | 2300 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 |   | 630 ppm                |
|                                 |   | 1800 mg/m <sup>3</sup> |
| 2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8) | NPK-L<br><br>PEL (časově vážený průměr) | 500 ppm                |
|                                 |   | 2300 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 |   | 630 ppm                |
| 2-Methylpentan (CAS 107-83-5)   | NPK-L<br><br>PEL (časově vážený průměr) | 1800 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 |   | 500 ppm                |
|                                 |   | 2300 mg/m <sup>3</sup> |
| 3-Methylpentan (CAS 96-14-0)    | NPK-L<br><br>PEL (časově vážený průměr) | 630 ppm                |
|                                 |   | 1800 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 |   | 500 ppm                |
| N-hexan (CAS 110-54-3)          | NPK-L<br><br>PEL (časově vážený průměr) | 2300 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 |   | 630 ppm                |
|                                 |   | 72 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                 |   | 20 ppm                 |

**Francie. Prahové limitní hodnoty (VLEP) pro expozici chemickým látkám na pracovišti ve Francii, INRS ED 984**

| Složky                 | Typ | Hodnota                | Tvar    |
|------------------------|-----|------------------------|---------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | VLE | 1500 mg/m <sup>3</sup> | Výpary. |
|                        | VME | 72 mg/m <sup>3</sup>   |         |
|                        |     | 20 ppm                 |         |

**Německo. Seznam NPK výboru DFG (poradní výbor pro OEL - expoziční limity na pracovišti). Výbor pro posuzování zdravotních rizik chemických látek na pracovišti (DFG)**

| Složky                          | Typ                        | Hodnota                           |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2) | PEL (časově vážený průměr) | 1800 mg/m <sup>3</sup><br>500 ppm |
| 2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8) | PEL (časově vážený průměr) | 1800 mg/m <sup>3</sup><br>500 ppm |
| 2-Methylpentan (CAS 107-83-5)   | PEL (časově vážený průměr) | 1800 mg/m <sup>3</sup><br>500 ppm |
| 3-Methylpentan (CAS 96-14-0)    | PEL (časově vážený průměr) | 1800 mg/m <sup>3</sup><br>500 ppm |
| N-hexan (CAS 110-54-3)          | PEL (časově vážený průměr) | 180 mg/m <sup>3</sup><br>50 ppm   |

**Německo. TRGS 900, Mezní hodnoty v okolním vzduchu na pracovišti**

| Složky                          | Typ | Hodnota                           |
|---------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2) | AGW | 1800 mg/m <sup>3</sup><br>500 ppm |
| 2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8) | AGW | 1800 mg/m <sup>3</sup><br>500 ppm |
| 2-Methylpentan (CAS 107-83-5)   | AGW | 1800 mg/m <sup>3</sup><br>500 ppm |
| 3-Methylpentan (CAS 96-14-0)    | AGW | 1800 mg/m <sup>3</sup><br>500 ppm |
| N-hexan (CAS 110-54-3)          | AGW | 180 mg/m <sup>3</sup><br>50 ppm   |

**Řecko. OEL (Vyhláška č. 90/1999 v platném znění)**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota                        |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m <sup>3</sup><br>20 ppm |

**Maďarsko. OEL. Společná vyhláška o chemické bezpečnosti pracovišť**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota              |
|------------------------|----------------------------|----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m <sup>3</sup> |

**Island. OEL. Nařízení 154/1999 o limitech expozice na pracovišti**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota                        |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 90 mg/m <sup>3</sup><br>25 ppm |

**Irsko. Expoziční limity na pracovišti**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota                        |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m <sup>3</sup><br>20 ppm |

**Itálie. Limity expozice na pracovišti**

| Složky                          | Typ   | Hodnota  |
|---------------------------------|-------|----------|
| 2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2) | NPK-L | 1000 ppm |

**Itálie. Limity expozice na pracovišti**

| Složky                          | Typ                        | Hodnota            |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8) | PEL (časově vážený průměr) | 500 ppm            |
|                                 | NPK-L                      | 1000 ppm           |
| 2-Methylpentan (CAS 107-83-5)   | PEL (časově vážený průměr) | 500 ppm            |
|                                 | NPK-L                      | 1000 ppm           |
| 3-Methylpentan (CAS 96-14-0)    | PEL (časově vážený průměr) | 500 ppm            |
|                                 | NPK-L                      | 1000 ppm           |
| N-hexan (CAS 110-54-3)          | PEL (časově vážený průměr) | 500 ppm            |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3<br>20 ppm |

**Lotyšsko. OEL. Limitní hodnoty expozice chemických látek v pracovním prostředí**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota   |
|------------------------|----------------------------|-----------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | NPK-L                      | 300 mg/m3 |
|                        | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3  |
|                        |                            | 20 ppm    |

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota  |
|------------------------|----------------------------|----------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3 |
|                        |                            | 20 ppm   |

**Lucembursko. Závazné limity expozice na pracovišti (Příloha I), Zpráva A**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota  |
|------------------------|----------------------------|----------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3 |
|                        |                            | 20 ppm   |

**Malta. OEL. Limitní hodnoty expozice na pracovišti (L.N. 227. zákona úřadu pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (KAP. 424), Dodatky I a V)**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota  |
|------------------------|----------------------------|----------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3 |
|                        |                            | 20 ppm   |

**Nizozemsko. OEL (závazné)**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota   |
|------------------------|----------------------------|-----------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | NPK-L                      | 144 mg/m3 |
|                        | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3  |

**Norsko. Administrativní normy pro kontaminující látky na pracovišti**

| Složky                 | Typ | Hodnota  |
|------------------------|-----|----------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | TLV | 72 mg/m3 |
|                        |     | 20 ppm   |

**Polsko. NPK (nejvyšší přípustné koncentrace). Nařízení týkající se nejvyšších přípustných koncentrací a intenzit škodlivých faktorů v životním prostředí, Příloha 1**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota  |
|------------------------|----------------------------|----------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3 |

**Portugalsko. OEL. Nařízení s mocí zákona č. 290/2001 (republikový věstník - 1 série A, č. 266)**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota  |
|------------------------|----------------------------|----------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3 |
|                        |                            | 20 ppm   |



**Portugalsko. VLE Norma o expozici chemickým látkám na pracovišti (NP 1796)**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota |
|------------------------|----------------------------|---------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 50 ppm  |

**Rumunsko. OEL Ochrana pracovníků před expozicí chemickým látkám na pracovišti**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota            |
|------------------------|----------------------------|--------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3<br>20 ppm |

**Slovensko. OEL. Nařízení č. 300/2007 o ochraně zdraví při práci s chemickými látkami**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota             |
|------------------------|----------------------------|---------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | NPK-L                      | 140 mg/m3<br>40 ppm |
|                        | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3<br>20 ppm  |

**Slovinsko. OEL. Předpisy týkající se ochrany pracovníků proti rizikům v důsledku působení chemických látek při práci (Úřední list Republiky Slovinsko)**

| Složky                          | Typ                        | Hodnota              |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2) | PEL (časově vážený průměr) | 720 mg/m3<br>200 ppm |
| 2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8) | PEL (časově vážený průměr) | 720 mg/m3<br>200 ppm |
| 2-Methylpentan (CAS 107-83-5)   | PEL (časově vážený průměr) | 720 mg/m3<br>200 ppm |
| 3-Methylpentan (CAS 96-14-0)    | PEL (časově vážený průměr) | 720 mg/m3<br>200 ppm |
| N-hexan (CAS 110-54-3)          | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3<br>20 ppm   |

**Španělsko. Limity expozice na pracovišti**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota            |
|------------------------|----------------------------|--------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m3<br>20 ppm |

**Švédsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti**

| Složky                          | Typ                        | Hodnota               |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2) | NPK-L                      | 1100 mg/m3<br>300 ppm |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 700 mg/m3<br>200 ppm  |
| 2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8) | NPK-L                      | 1100 mg/m3<br>300 ppm |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 700 mg/m3<br>200 ppm  |
| 2-Methylpentan (CAS 107-83-5)   | NPK-L                      | 1100 mg/m3<br>300 ppm |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 700 mg/m3<br>200 ppm  |
| 3-Methylpentan (CAS 96-14-0)    | NPK-L                      | 1100 mg/m3<br>300 ppm |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 700 mg/m3             |

**Švédsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota               |
|------------------------|----------------------------|-----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | NPK-L                      | 200 ppm               |
|                        |                            | 180 mg/m <sup>3</sup> |
|                        | PEL (časově vážený průměr) | 50 ppm                |
|                        |                            | 90 mg/m <sup>3</sup>  |
|                        |                            | 25 ppm                |

**Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

| Složky                          | Typ                        | Hodnota                |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2) | NPK-L                      | 3600 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 |                            | 1000 ppm               |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 1800 mg/m <sup>3</sup> |
| 2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8) | NPK-L                      | 500 ppm                |
|                                 |                            | 3600 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 1000 ppm               |
| 2-Methylpentan (CAS 107-83-5)   | NPK-L                      | 1800 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 |                            | 500 ppm                |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 3600 mg/m <sup>3</sup> |
| 3-Methylpentan (CAS 96-14-0)    | NPK-L                      | 1000 ppm               |
|                                 |                            | 3600 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 1800 mg/m <sup>3</sup> |
| N-hexan (CAS 110-54-3)          | NPK-L                      | 500 ppm                |
|                                 |                            | 1440 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 | PEL (časově vážený průměr) | 400 ppm                |
|                                 |                            | 180 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 |                            | 50 ppm                 |

**Velká Británie. EH40 Limity expozice na pracovišti (WEL)**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota              |
|------------------------|----------------------------|----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |                            | 20 ppm               |

**EU. Orientační hodnoty expozičních limitů ve směrnicích 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU**

| Složky                 | Typ                        | Hodnota              |
|------------------------|----------------------------|----------------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | PEL (časově vážený průměr) | 72 mg/m <sup>3</sup> |
|                        |                            | 20 ppm               |

**Biologické limitní hodnoty****France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065))**

| Složky                 | Hodnota | Determinant         | Vzorek              | Vzorkovací čas |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|----------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | 5 mg/g  | 2,5-Hexanedio<br>ne | Kreatinin v<br>moči | *              |

\* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

**Německo. TRGS 903, seznam BAT (Biologické limitní hodnoty)**

| Složky                 | Hodnota | Determinant   | Vzorek | Vzorkovací čas |
|------------------------|---------|---|--------|----------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | 5 mg/l  | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse) | moč    | *              |

\* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

**Maďarsko. Nařízení č. 25/2000 - Chemická bezpečnost na pracovišti (Příloha 2): Přípustné limitní hodnoty indexů (účinku) biologické expozice**

| Složky                 | Hodnota       | Determinant     | Vzorek           | Vzorkovací čas |
|------------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | 3,5 mg/g      | hexane-2,5-dion | Kreatinin v moči | *              |
|                        | 3,5 µmol/mmol | hexane-2,5-dion | Kreatinin v moči | *              |

\* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

**Slovačka. BLV-i (Biološke granične vrijednosti). Uredba br. 355/2006 o zaštiti radnika izloženih kemijskim sredstvima, Prilog 2**

| Složky                 | Hodnota | Determinant                                   | Vzorek           | Vzorkovací čas |
|------------------------|---------|---|------------------|----------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | 3 mg/g  | 2,5-hexanedion e and 4,5-dihydroxy-2-hexanone | Kreatinin v moči | *              |
|                        | 5 mg/l  | 2,5-hexanedion e and 4,5-dihydroxy-2-hexanone | moč              | *              |

\* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

**Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4**

| Složky                 | Hodnota  | Determinant                    | Vzorek | Vzorkovací čas |
|------------------------|----------|--------------------------------|--------|----------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | 0,2 mg/l | 2,5-Hexandiona, sin hidrólisis | moč    | *              |

\* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

**Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

| Složky                 | Hodnota | Determinant                                | Vzorek | Vzorkovací čas |
|------------------------|---------|--|--------|----------------|
| N-hexan (CAS 110-54-3) | 5 mg/l  | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon | moč    | *              |

\* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

**Doporučené sledovací postupy** Dodržujte standardní postupy monitorování.

**Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)** Není k dispozici.

**Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)** Není k dispozici.

**8.2. Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Používejte dobrou celkovou ventilaci (typicky 10 výměn vzduchu za hodinu). Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladinu ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni. Zařízení na vyplachování očí a nouzová sprcha musí být v dosahu při práci s tímto výrobkem.

**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

**Obecné informace** Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.

**Ochrana očí a obličeje** Noste ochranné brýle s bočními štíty (nebo uzavřené ochranné brýle).

**Ochrana kůže**

**- Ochrana rukou** Používejte vhodné rukavice odolné proti působení chemikálií. Jiné typy rukavic mohou být doporučeny dodavatelem.

|   |  |
|---|--|
| <b>- Jiná ochrana</b>                               | Používejte vhodný oděv odolný proti působení chemikálií. Doporučujeme používat nepromokavou zástěru.   |
| <b>Ochrana dýchacích cest<br/>Tepelné nebezpečí</b> | V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.<br>V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv.  |
| <b>Hygienická opatření</b>                          | Řiďte se požadavky lékařského dohledu. Nekuřte při používání. Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí po zacházení s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Pracovní oblečení a ochranné prostředky nechávejte pravidelně čistit, aby se odstranily kontaminující látky. |
| <b>Omezování expozice životního prostředí</b>       | Informujte příslušného dozorcího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší.  |

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

|   |   |
|---|---|
| <b>Skupenství</b>                             | Plyn.   |
| <b>Tvar</b>                                   | Aerosol.  |
| <b>Barva</b>                                  | Clear. Bezbarvý.                                  |
| <b>Zápach</b>                                 | Slabý. Po etheru.                                 |
| <b>Prahová hodnota zápachu</b>                | Není zavedeno                                     |
| <b>pH</b>                                     | Netýká se   |
| <b>Bod tání/bod tuhnutí</b>                   | Není zavedeno                                     |
| <b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b> | 61 °C (141,8 °F)                                  |
| <b>Bod vzplanutí</b>                          | < -17,0 °C (< 1,4 °F) uzavřený kelímek podle Taga |
| <b>Rychlost odpařování</b>                    | < 1 BuAc  |
| <b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>         | Hořlavý plyn.                                     |

#### Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)</b>   | 1 % (odhadnuto)      |
| <b>Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)</b>   | 6 % (odhadnuto)      |
| <b>Tlak páry</b>                              | 352 mm Hg @ 38 °C    |
| <b>Hustota páry</b>                           | ~3                   |
| <b>Relativní hustota</b>                      | Není k dispozici.    |
| <b>Rozpustnost</b>                            |                      |
| <b>Rozpustnost (voda)</b>                     | Not soluble in water |
| <b>Rozpustnost (jiné)</b>                     | Není k dispozici.    |
| <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b> | > 1                  |
| <b>Teplota samovznícení</b>                   | 306 °C (582,8 °F)    |
| <b>Teplota rozkladu</b>                       | Není k dispozici.    |
| <b>Viskozita</b>                              | < 14 cSt ve 25°C     |
| <b>Výbušné vlastnosti</b>                     | Nevýbušný.           |
| <b>Oxidační vlastnosti</b>                    | Neoxidující.         |

### 9.2. Další informace

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Spalné teplo</b>                 | > 30 kJ/g   |
| <b>Objemová procenta</b>            | 96 %  |
| <b>Měrná hmotnost</b>               | 0,64 - 0,66 @ 20°C  |
| <b>TOL (Těkavé organické látky)</b> | 96,1 % per State and Federal Consumer Product Regulations |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1. Reaktivita</b>                  | Produkt je stálý a nereaktivní v normálních podmínkách používání, skladování a převážení. |
| <b>10.2. Chemická stabilita</b>          | Materiál je stabilní za běžných podmínek.   |
| <b>10.3. Možnost nebezpečných reakcí</b> | Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.                        |

|   |  |
|---|--|
| <b>10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> | Zamezte teplotám překračujícím bod vznícení. Kontakt s nekompatibilními materiály. |
| <b>10.5. Neslučitelné materiály</b>             | Silná oxidační činidla. Fluor. Chlor. Dusičnany.                                   |
| <b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>       | Oxidy uhlíku.  |

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Obecné informace** Expozice látky nebo směsi na pracovišti může vyvolat nepříznivé účinky.

### Informace o pravděpodobných cestách expozice

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Vdechnutí</b>   | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. Může způsobit ospalost a závratě. Bolest hlavy. Závrať, zvracení.            |
| <b>Styk s kůží</b> | Dráždí kůži.  |
| <b>Styk s okem</b> | Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.   |
| <b>Požítí</b>      | Může způsobit nevolnost při požití. Ovšem požití není pravděpodobně primárním způsobem expozice na pracovišti.  |
| <b>Příznaky</b>    | Může způsobit ospalost a závratě. Narkóza. Bolest hlavy. Závrať, zvracení. Změny chování. Omezení funkce motoru. Podráždění kůže. Může způsobit zarudnutí a bolest. |

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

**Akutní toxicita** Narkotické účinky.

| Složky  | Druh  | Výsledky testů   |
|---|---|--|
| N-hexan (CAS 110-54-3)  |   |  |
| <b>Akutně kožní</b>   |   |  |
| LD50  | králík  | > 2000 mg/kg, 4 Hodiny<br>> 5 ml/kg, 4 Hodiny                |
| <b>Orální</b>   |   |  |
| LD50  | krysa   | 28710 mg/kg<br>24 ml/kg                                      |
| <b>Vdechnutí</b>  |   |  |
| <i>Výpary</i>   |   |  |
| LC50  | krysa   | > 5000 ppm, 24 Hodiny<br>> 31,86 mg/l<br>73860 ppm, 4 Hodiny |
| LC50  | myš   | 48000 ppm, 4 Hodiny  |
| Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)               |   |  |
| <b>Akutně Vdechnutí</b>   |   |  |
| LC50  | krysa   | 1355 mg/l  |
| <i>Plyn</i>   |   |  |
| LC50  | myš   | 1237 mg/l, 120 Minuty<br>52 %, 120 Minuty                    |
| <b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b>                                 | Dráždí kůži.  |  |
| <b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>                           | Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.   |  |
| <b>Senzibilizace dýchacích cest</b>                                 | Není respiračním senzibilizátorem.  |  |
| <b>Senzibilizace kůže</b>   | Nepředpokládá se, že tento výrobek vyvolává senzibilizaci kůže.   |  |
| <b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>                             | K dispozici nejsou žádné údaje dokazující, že výrobek nebo kterýkoli jeho složky přítomné v množství nad 0,1% mají mutagenní nebo genotoxický účinek. |  |
| <b>Karcinogenita</b>  | Tento produkt není považován za karcinogenní podle IARC, ACGIH, NTP nebo OSHA.  |  |
| <b>Toxicita pro reprodukci</b>                                      | Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.  |  |
| <b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b> | Může způsobit ospalost a závratě.   |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b> | Může způsobit poškození orgánů (nervový systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. |
| <b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>                                 | Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.  |
| <b>Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách</b>    | Žádná informace není k dispozici.   |
| <b>Další informace</b>  | Příznaky mohou být zpožděné.  |

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1. Toxicita** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná látka pro vodní prostředí, akutní nebezpečí.

| Složky                                 | Druh | Výsledky testů   |
|--|------|--|
| N-hexan (CAS 110-54-3)                 |      |  |
| <b>Vodní</b>                           |      |  |
| Ryby                                   | LC50 | Fathead minnow ( <i>Pimephales promelas</i> ) 2,101 - 2,981 mg/l, 96 hodin |
| POLY(DIMETHYLSILOXAN) (CAS 63148-62-9) |      |  |
| <b>Vodní</b>                           |      |  |
| Ryby                                   | LC50 | Sumeček skvrnitý ( <i>Ictalurus punctatus</i> ) 2,36 - 4,15 mg/l, 96 hodin |

**12.2. Perzistence a rozložitelnost** Z podstaty produktu vyplývá, že není biologicky odbouratelný.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### Rozdělovací koeficient

#### n-oktanol/voda (log Kow)

|                          |      |
|--------------------------|------|
| LPS® Food Grade Silicone | > 1  |
| 2,2-dimethylbutan        | 3,82 |
| 2,3-dimethylbutan        | 3,42 |
| 2-Methylpentan           | 3,74 |
| 3-Methylpentan           | 3,6  |
| N-hexan                  | 3,9  |

**Biokoncentrační faktor (BCF)** Není k dispozici.

**12.4. Mobilita v půdě** Žádné dostupné údaje.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB** Není k dispozici.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky** Žádné nejsou známe.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

**Zbytkový odpad** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby nebo obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a příslušnou nádobu je nutné zlikvidovat bezpečným způsobem (viz: Pokyny pro likvidaci).

**Kontaminovaný obal** Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

**Kód odpadu EU** Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady.

**Způsoby/informace o likvidaci** Seberte a regenerujte nebo zneškodněte v utěsněných nádobách v povoleném odpadu. Obsah pod tlakem. Nepropichujte, nevhazujte do ohně a nevystavujte tlaku. Zabraňte materiálu vniknout do kanalizace a vodních zdrojů. Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

**Zvláštní bezpečnostní opatření** Likvidujte v souladu s platnými předpisy.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### ADR

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>14.1. UN číslo</b>                                | UN1950            |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> | AEROSOLY, HOŘLAVÉ |
| <b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>  |                   |
| <b>Třída</b>   | 2.1               |
| <b>Vedlejší riziko</b>                               | -                 |

|   |  |
|---|--|
| <b>Label(s)</b>   | 2.1  |
| <b>Nebezpečí č. (ADR)</b>                                 | Není k dispozici.  |
| <b>Kód omezení průjezdu tunelem</b>                       | Není k dispozici.  |
| <b>14.4. Obalová skupina</b>                              | Nevztahuje se.   |
| <b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>           | Ne.  |
| <b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy. |

#### RID

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. UN číslo</b>                                     | UN1950   |
| <b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>     | AEROSOLY, HOŘLAVÉ  |
| <b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>       |  |
| <b>Třída</b>  | 2.1  |
| <b>Vedlejší riziko</b>                                    | -  |
| <b>Label(s)</b>   | 2.1  |
| <b>14.4. Obalová skupina</b>                              | Nevztahuje se.   |
| <b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>           | Ne.  |
| <b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy. |

#### ADN

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. UN číslo</b>                                     | UN1950   |
| <b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>     | AEROSOLY, HOŘLAVÉ  |
| <b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>       |  |
| <b>Třída</b>  | 2.1  |
| <b>Vedlejší riziko</b>                                    | -  |
| <b>Label(s)</b>   | 2.1  |
| <b>14.4. Obalová skupina</b>                              | Nevztahuje se.   |
| <b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>           | Ne.  |
| <b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy. |

#### IATA

|   |   |
|---|---|
| <b>14.1. UN number</b>                    | UN1950  |
| <b>14.2. UN proper shipping name</b>      | Aerosols, flammable   |
| <b>14.3. Transport hazard class(es)</b>   |   |
| <b>Class</b>                              | 2.1   |
| <b>Subsidiary risk</b>                    | -   |
| <b>Label(s)</b>                           | 2.1   |
| <b>14.4. Packing group</b>                | Not applicable.   |
| <b>14.5. Environmental hazards</b>        | No.   |
| <b>14.6. Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |

#### IMDG

|   |   |
|---|---|
| <b>14.1. UN number</b>                    | UN1950  |
| <b>14.2. UN proper shipping name</b>      | Aerosols, flammable   |
| <b>14.3. Transport hazard class(es)</b>   |   |
| <b>Class</b>                              | 2.1   |
| <b>Subsidiary risk</b>                    | -   |
| <b>Label(s)</b>                           | 2.1   |
| <b>14.4. Packing group</b>                | Not applicable.   |
| <b>14.5. Environmental hazards</b>        |   |
| <b>Marine pollutant</b>                   | No.   |
| <b>EmS</b>                                | Not available.  |
| <b>14.6. Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC** Netýká se.



## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Nařízení EU

**Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách, příloha I v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA**

Neuveden v seznamu.

#### Povolení

**Nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění**

Neuveden v seznamu.

#### Omezení použití

**Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XVII Látky podléhající omezení při uvádění na trh a užívání v platném znění**

N-hexan (CAS 110-54-3)

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

**Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, ve znění pozdějších předpisů**

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

**Směrnice 92/85/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci těhotných zaměstnankyň a zaměstnankyň krátce po porodu nebo kojících zaměstnankyň, ve znění pozdějších předpisů**

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

#### Jiná nařízení EU

**Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek**

2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2)

2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8)

2-Methylpentan (CAS 107-83-5)

3-Methylpentan (CAS 96-14-0)

N-hexan (CAS 110-54-3)

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

**Směrnice 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci, ve znění pozdějších předpisů**

2,2-dimethylbutan (CAS 75-83-2)

2,3-dimethylbutan (CAS 79-29-8)

2-Methylpentan (CAS 107-83-5)

3-Methylpentan (CAS 96-14-0)

N-hexan (CAS 110-54-3)

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)

**Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků, ve znění pozdějších předpisů**

N-hexan (CAS 110-54-3)

Petroleum Gases, Liquefied Sweetened (CAS 68476-86-8)



|   |  |
|---|--|
| <b>Jiná nařízení</b>  | Výrobek je hodnocen a značen podle směrnic ES nebo příslušných národních zákonů. Ženy ve stavu těhotenství nemají pracovat s výrobkem, hrozí-li sebemenší nebezpečí působení olova. Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.  |
| <b>Vnitrostátní nařízení</b>  | Dodržte národní předpisy pro práci s chemickými činidly. Práce s tímto výrobkem není povolena mladistvým do 18 let podle směrnice Evropské unie 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků, ve znění pozdějších předpisů.   |
| <b>15.2. Posouzení chemické bezpečnosti</b>                         | Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.   |
| <b>ODDÍL 16: Další informace</b>                                    |  |
| <b>Seznam zkratk</b>  | Není k dispozici.  |
| <b>Odkazy</b>   | Není k dispozici.  |
| <b>Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi</b>  | Klasifikace pro nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí je odvozena spojením výpočtových metod a případně dostupných výsledků zkoušek.   |
| <b>Úplné znění všech pokynů nebo R-vět a H-vět v oddíle 2 až 15</b> | <p>R11 Vysoce hořlavý.</p> <p>R12 Extrémně hořlavý.</p> <p>R38 Dráždí kůži.</p> <p>R45 Může vyvolat rakovinu.</p> <p>R46 Může vyvolat poškození dědičných vlastností.</p> <p>R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.</p> <p>R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.</p> <p>R60 Může poškodit reprodukční schopnost.</p> <p>R61 Může poškodit plod v těle matky.</p> <p>R62 Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.</p> <p>R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.</p> <p>R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.</p> <p>H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.</p> <p>H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.</p> <p>H315 Dráždí kůži.</p> <p>H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.</p> <p>H340 Může vyvolat genetické poškození.</p> <p>H350 Může vyvolat rakovinu.</p> <p>H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.</p> <p>H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</p> |
| <b>Informace o revizi</b>   | Tento dokument prošel významnými změnami. Prostudujte si jej celý.   |
| <b>Informace o školení</b>  | Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.   |
| <b>Prohlášení</b>   | Společnost ITW Pro Brands není schopna předjímat veškeré podmínky, za nichž mohou být tyto informace a její výrobek (ať už samostatně či v kombinaci s výrobky jiných společností) používány. Uživatel odpovídá za zajištění bezpečných podmínek k manipulaci, skladování a likvidaci výrobku, a ponese odpovědnost za ztráty, zranění, škody či náklady vzniklé nesprávným využitím. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí správné a pravdivé a jsou založeny na posledních známých údajích v době publikace BL. Uvedené informace jsou navrženy pouze jako doporučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.   |