

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** Installation Gunfoam 65 Winter 191  
**Jiné prostředky identifikace:**  
Irelevantní
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití (Spotřebitelské použití): Stavební pěna  
Vhodné užití (Profesionální uživatel): Stavební pěna  
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
Wolf Group OÜ  
Suur-Paala 10  
13619 Tallinn - Estonia  
Tel.: +372 605 9300 - Fax: +372 605 9315  
sds@wolf-group.com  
www.wolf-group.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** 112 (Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293; +420 224 915 402)

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI \*\*

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č. 1272/2008 (CLP).  
Acute Tox. 4: Akutní toxicita - inhalační, Kategorie 4, H332  
Aerosol 1: Hořlavé aerosoly, Kategorie 1, H222  
Aerosol 1: Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout., H229  
Aquatic Chronic 4: Chronické nebezpečí pro vodní prostředí, Kategorie 4, H413  
Carc. 2: Karcinogenita, Kategorie 2, H351  
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319  
Lact.: Toxické pro reprodukci, účinky na laktaci, H362  
Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest, Kategorie 1, H334  
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315  
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, Kategorie 1, H317  
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2, H373  
STOT SE 3: Toxicita pro dýchací cesty (jednorázová expozice), Kategorie 3, H335
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Nebezpečí
- 


- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
H222 - Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 - Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H315 - Dráždí kůži.  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.  
H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.  
H362 - Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.  
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H413 - Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI \*\* (pokračování)

P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.  
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.  
P271: Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné pracovní pomůcky/ochranné brýle/ochranná obuv.  
P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
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.  
P410+P412: Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122°F.  
P501: Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/vnitrostátních/mezinárodních předpisů.

**Doplňující informace:**

EUH204: Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

**Látky, které přispívají ke klasifikaci:**

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology; Chloralkány, C14-17; Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu

**Dodatečné oštitkování:**

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.

V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387)

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

**2.3 Další nebezpečnost:**

Výrobek obsahuje látky PBT/vPvB: Chloralkány, C14-17

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

\*\* Změny oproti předchozí verzi

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

**3.1 Látky:**

Irelevantní

**3.2 Směsi:**

**Chemický popis:** Směs organických látek

**Složky:**

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

| Identifikace                                                                            | Chemický název/klasifikace                                                                |                                                                                                                                                                   | Koncentrace           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9<br>Index: Irrelevantní<br>REACH: Irrelevantní           | <b>4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace |                                                                                                                                                                   | <b>30 - &lt;50 %</b>  |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                     | Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí |                       |
| CAS: 25791-96-2<br>EC: 500-044-5<br>Index: Irrelevantní<br>REACH: Irrelevantní *        | <b>Glycerol, propoxylovaný<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace                              |                                                                                                                                                                   | <b>10 - &lt;20 %</b>  |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                     | Acute Tox. 4: H302 - Varování                                                                                                                                     |                       |
| CAS: 85535-85-9<br>EC: 287-477-0<br>Index: 602-095-00-X<br>REACH: 01-2119519269-33-XXXX | <b>Chloralkány, C14-17<sup>(1)</sup></b> ATP ATP01                                        |                                                                                                                                                                   | <b>5 - &lt;10 %</b>   |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                     | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362; EUH066 - Varování                                                                                    |                       |
| CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2<br>Index: 601-004-00-0<br>REACH: 01-2119485395-27-XXXX    | <b>Isobutan<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00                                                   |                                                                                                                                                                   | <b>2,5 - &lt;10 %</b> |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                     | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas (Liq.): H280 - Nebezpečí                                                                                                           |                       |

\*Pro tuto látku není k dispozici registrační číslo, jelikož na látku se nevztahuje povinnost registrace: podle článku 2, článku 15 nařízení REACH (CE) č. 1907/2006, roční tonáž nevyžaduje registraci

<sup>(1)</sup> Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 2020/878

<sup>(2)</sup> Látka uvedená dobrovolně nesplňuje žádné z kritérií stanovených v nařízení (EU) č. 2020/878

<sup>(3)</sup> Látka pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

Bezpečnostní list  
podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Installation Gunfoam 65 Winter 191

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (pokračování)

| Identifikace                                                                             | Chemický název/klasifikace                                                                  |                                                                       | Koncentrace |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
| CAS: 115-10-6<br>EC: 204-065-8<br>Index: 603-019-00-8<br>REACH: 01-2119472128-37-XXXX    | <b>Dimethylether<sup>(3)</sup></b> ATP CLP00                                                |                                                                       | 2,5 - <10 % |
|                                                                                          | Nařízení č. 1272/2008                                                                       | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Nebezpečí                      |             |
| CAS: 25322-69-4<br>EC: 500-039-8<br>Index: Irelevantní<br>REACH: Irelevantní *           | <b>propan-1,2-diol, propoxylovaný<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace                         |                                                                       | 5 - <10 %   |
|                                                                                          | Nařízení č. 1272/2008                                                                       | Acute Tox. 4: H302 - Varování                                         |             |
| CAS: 75-37-6<br>EC: 200-866-1<br>Index: Irelevantní<br>REACH: 01-2119472440-43-XXXX      | <b>1,1-difluorethan<sup>(2)</sup></b> Autoklasifikace                                       |                                                                       | 2,5 - <10 % |
|                                                                                          | Nařízení č. 1272/2008                                                                       | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas (Liq.): H280 - Nebezpečí               |             |
| CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0<br>Index: Irelevantní<br>REACH: 01-2119486772-26-XXXX | <b>Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace |                                                                       | 2,5 - <5 %  |
|                                                                                          | Nařízení č. 1272/2008                                                                       | Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412; Carc. 2: H351 - Varování |             |
| CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9<br>Index: 601-003-00-5<br>REACH: 01-2119486944-21-XXXX     | <b>Propan<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00                                                       |                                                                       | 1 - <2,5 %  |
|                                                                                          | Nařízení č. 1272/2008                                                                       | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Nebezpečí                      |             |

\*Pro tuto látku není k dispozici registrační číslo, jelikož na látku se nevztahuje povinnost registrace: podle článku 2, článku 15 nařízení REACH (CE) č. 1907/2006, roční tonáž nevyžaduje registraci

<sup>(1)</sup> Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 2020/878

<sup>(2)</sup> Látka uvedená dobrovolně nesplňující žádné z kritérií stanovených v nařízení (EU) č. 2020/878

<sup>(3)</sup> Látka pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz oddíly 11, 12 a 16.

**Další informace:**

| Identifikace                                                                            | Specifický koncentrační limit                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9 | % (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319<br>% (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334<br>% (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335 |

Odhad akutní toxicity pro látku v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 nebo stanovený v souladu s přílohou I uvedeného nařízení.:

| Identifikace                                                                                 | Akutní toxicita    |             | Organismus |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|------------|
| Glycerol, propoxylovaný<br>CAS: 25791-96-2<br>EC: 500-044-5                                  | LD50 orálně        | 500 mg/kg   |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně      | Irelevantní |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace mlhy | Irelevantní |            |
| propan-1,2-diol, propoxylovaný<br>CAS: 25322-69-4<br>EC: 500-039-8                           | LD50 orálně        | 1000 mg/kg  | Krysa      |
|                                                                                              | LD50 dermálně      | Irelevantní |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace mlhy | Irelevantní |            |
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | LD50 orálně        | 632 mg/kg   | Krysa      |
|                                                                                              | LD50 dermálně      | Irelevantní |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace mlhy | Irelevantní |            |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9      | LD50 orálně        | Irelevantní |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně      | Irelevantní |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace mlhy | 1,5 mg/L    |            |

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**4.1 Popis první pomoci:**

Po vystavení se mohou projevit příznaky otravy, proto v případě pochybností, po přímém působení chemického výrobku nebo při přetrvávající nevolnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vdechnutím:**

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**Stykem s pokožkou:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁŇCE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

**Zasažením očí:**

Vyplachujte oči dostatečným množstvím vody alespoň 15 minut. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené na oči, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vstřebáním/vdechnutím:**

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Irelevantní

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

**5.1 Hasiva:****Vhodná hasiva:**

Pěnový hasicí přístroj (AB), Suchý chemický práškový hasicí přístroj (ABC), Sněhový Hasicí přístroj (BC)

**Nevhodná hasiva:**

Vodní paprsek

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

**Doplňkové pokyny:**

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

## 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:**

Utěsněte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitém materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Vyklidte prostor a osoby bez ochranných pomůcek nepouštějte dovnitř.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Viz oddíl 8.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Za každou cenu zabraňte jakémukoliv úniku do vodního prostředí. Absorbované látky skladujte v hermeticky uzavřených nádobách. Uvědomte příslušný úřad v případě, že je působení vystavena široká veřejnost nebo životní prostředí.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Doporučuje se:

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU (pokračování)

Zabraňte úniku produktu do odtoku, kanalizace nebo vodních toků. Absorbujte rozlitý materiál pomocí písku nebo inertního absorbentu a přemístěte jej na bezpečné místo. Neabsorbujte ho pomocí pilin nebo jiných hořlavých absorbentů. Shromážděte výrobek do vhodných nádobách a nakládejte s ním podle platných právních předpisů.

Úniky do vody nebo moře:

Drobné úniky:

Rozlitou látku zadržte pomocí zábran nebo podobného zařízení. Ke sběru použijte vhodné absorpční prostředky a odpad zpracujte v souladu s platnými předpisy.

Velké úniky:

Pokud je to možné, omezte únik do otevřené vody pomocí zábran nebo podobného zařízení. Pokud to není možné, pokuste se mít jeho šíření pod kontrolou a sbírejte produkt vhodnými mechanickými prostředky. Před použitím disperzantů se vždy poraďte s odborníky a ujistěte se, že máte potřebná povolení, pokud je chcete použít. Odpady zpracujte v souladu s platnými předpisy.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Viz oddíly 8 a 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz oddíl 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení, tepla, otevřeného ohně nebo horkých povrchů. Zákaz kouření. Po každém použití a po vyprázdnění zavřete ventil. Jakmile je nádoba odpojena od zařízení, vyměňte všechny ochranné prvky ventilu. Pro přemístění lahví používejte vhodné prostředky: netahejte je, neválejte je, nenechte je spadnout apod. Zabraňte zpětnému nasátí vody do nádoby. Vyhněte se zpětnému toku do nádoby. Před zavedením plynu ze systému odstraňte vzduch. Používejte pouze zařízení s odpovídajícími specifikacemi, které jsou vhodné pro tento výrobek, jakož i pro jeho přívodní teplotu a tlak. V případě pochybností se obraťte na svého dodavatele plynu. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte nezbytné osobní ochranné prostředky. Zajistěte existenci a provádění bezpečných pracovních postupů a dodržujte postupy pro bezpečné zacházení s chemickými látkami. Dodržujte základní bezpečnostní požadavky na zařízení a systémy definované ve směrnici 2014/34/EU (ATEX 100) a minimální ustanovení na ochranu bezpečnosti a zdraví zaměstnanců podle kritérií výběru směrnice 1999/92/ES (ATEX 137). Podmínky a materiály, kterým je třeba se vyhnout, jsou uvedeny v oddíle 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejezte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Vzhledem k nebezpečnosti tohoto výrobku pro životní prostředí se doporučuje manipulovat s výrobkem v oblasti s kontrolními kontaminačními bariérami pro případ úniku a mít v blízkosti k dispozici absorpční materiál.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

A.- Zvláštních požadavků na skladování

Min. teplota: 5 °C

Max. teplota: 30 °C

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:**

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

**8.1 Kontrolní parametry:**

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí:

Bezpečnostní list  
podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Installation Gunfoam 65 Winter 191

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.:

| Identifikace                                 |  | Limitní hodnoty expozice na pracovišti |          |                        |
|----------------------------------------------|--|----------------------------------------|----------|------------------------|
| Dimethylether<br>CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 |  | PEL                                    | 522 ppm  | 1000 mg/m <sup>3</sup> |
|                                              |  | NPK-P                                  | 1045 ppm | 2000 mg/m <sup>3</sup> |

**DNEL (Pracovníci):**

| Identifikace                                                                                 |            | Krátkodobá expozice |                       | Dlouhodobá expozice    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                                              |            | Systémové účinky    | Místní účinky         | Systémové účinky       | Místní účinky          |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9      | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| Glycerol, propoxylovaný<br>CAS: 25791-96-2<br>EC: 500-044-5                                  | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní           | 13,9 mg/kg             | Irelevantní            |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní           | 98 mg/m <sup>3</sup>   | Irelevantní            |
| Chloralkány, C14-17<br>CAS: 85535-85-9<br>EC: 287-477-0                                      | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní           | 47,9 mg/kg             | Irelevantní            |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní           | 6,7 mg/m <sup>3</sup>  | Irelevantní            |
| Dimethylether<br>CAS: 115-10-6<br>EC: 204-065-8                                              | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní           | 1894 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            |
| propan-1,2-diol, propoxylovaný<br>CAS: 25322-69-4<br>EC: 500-039-8                           | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní           | 84 mg/kg               | Irelevantní            |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| 1,1-difluorethan<br>CAS: 75-37-6<br>EC: 200-866-1                                            | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní           | 2713 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            |
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní           | 2,91 mg/kg             | Irelevantní            |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní           | 8,2 mg/m <sup>3</sup>  | Irelevantní            |

**DNEL (Široká veřejnost):**

| Identifikace                                                                                 |            | Krátkodobá expozice |                        | Dlouhodobá expozice    |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                                                                              |            | Systémové účinky    | Místní účinky          | Systémové účinky       | Místní účinky           |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9      | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
| Glycerol, propoxylovaný<br>CAS: 25791-96-2<br>EC: 500-044-5                                  | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | 8,3 mg/kg              | Irelevantní             |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | 8,3 mg/kg              | Irelevantní             |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní            | 29 mg/m <sup>3</sup>   | Irelevantní             |
| Chloralkány, C14-17<br>CAS: 85535-85-9<br>EC: 287-477-0                                      | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | 0,58 mg/kg             | Irelevantní             |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | 28,75 mg/kg            | Irelevantní             |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní            | 2 mg/m <sup>3</sup>    | Irelevantní             |
| Dimethylether<br>CAS: 115-10-6<br>EC: 204-065-8                                              | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní            | 471 mg/m <sup>3</sup>  | Irelevantní             |
| propan-1,2-diol, propoxylovaný<br>CAS: 25322-69-4<br>EC: 500-039-8                           | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | 24 mg/kg               | Irelevantní             |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | 51 mg/kg               | Irelevantní             |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní            | 10 mg/m <sup>3</sup>    |
| 1,1-difluorethan<br>CAS: 75-37-6<br>EC: 200-866-1                                            | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní            | 675 mg/m <sup>3</sup>  | Irelevantní             |
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | Orálně     | 2 mg/kg             | Irelevantní            | 0,52 mg/kg             | Irelevantní             |
|                                                                                              | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | 1,04 mg/kg             | Irelevantní             |
|                                                                                              | Vdechování | Irelevantní         | Irelevantní            | 1,45 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní             |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNE

Bezpečnostní list  
podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Installation Gunfoam 65 Winter 191

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

PNEC:

| Identifikace                                                                                 |             |             |                          |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------|
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9      | STP         | 1 mg/L      | Čerstvá voda             | 1 mg/L       |
|                                                                                              | Zemina      | 1 mg/kg     | Mořské vody              | 0,1 mg/L     |
|                                                                                              | Přerušované | 10 mg/L     | Sedimenty (Čerstvá voda) | Irelevantní  |
|                                                                                              | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | Irelevantní  |
| Glycerol, propoxylovaný<br>CAS: 25791-96-2<br>EC: 500-044-5                                  | STP         | 1000 mg/L   | Čerstvá voda             | 0,2 mg/L     |
|                                                                                              | Zemina      | 0,067 mg/kg | Mořské vody              | 0,02 mg/L    |
|                                                                                              | Přerušované | 1 mg/L      | Sedimenty (Čerstvá voda) | 0,52 mg/kg   |
|                                                                                              | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 0,052 mg/kg  |
| Chloralkány, C14-17<br>CAS: 85535-85-9<br>EC: 287-477-0                                      | STP         | 80 mg/L     | Čerstvá voda             | 0,001 mg/L   |
|                                                                                              | Zemina      | 11,9 mg/kg  | Mořské vody              | 0,0002 mg/L  |
|                                                                                              | Přerušované | Irelevantní | Sedimenty (Čerstvá voda) | 13 mg/kg     |
|                                                                                              | Orálně      | 0,01 g/kg   | Sedimenty (Mořské vody)  | 2,6 mg/kg    |
| Dimethylether<br>CAS: 115-10-6<br>EC: 204-065-8                                              | STP         | 160 mg/L    | Čerstvá voda             | 0,155 mg/L   |
|                                                                                              | Zemina      | 0,045 mg/kg | Mořské vody              | 0,016 mg/L   |
|                                                                                              | Přerušované | 1,549 mg/L  | Sedimenty (Čerstvá voda) | 0,681 mg/kg  |
|                                                                                              | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 0,069 mg/kg  |
| propan-1,2-diol, propoxylovaný<br>CAS: 25322-69-4<br>EC: 500-039-8                           | STP         | 100 mg/L    | Čerstvá voda             | 0,1 mg/L     |
|                                                                                              | Zemina      | 0,109 mg/kg | Mořské vody              | 0,01 mg/L    |
|                                                                                              | Přerušované | 1 mg/L      | Sedimenty (Čerstvá voda) | 0,765 mg/kg  |
|                                                                                              | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 0,0765 mg/kg |
| 1,1-difluorethan<br>CAS: 75-37-6<br>EC: 200-866-1                                            | STP         | Irelevantní | Čerstvá voda             | 0,048 mg/L   |
|                                                                                              | Zemina      | 0,141 mg/kg | Mořské vody              | 0,005 mg/L   |
|                                                                                              | Přerušované | 0,48 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) | 0,19 mg/kg   |
|                                                                                              | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 0,019 mg/kg  |
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | STP         | 19,1 mg/L   | Čerstvá voda             | 0,32 mg/L    |
|                                                                                              | Zemina      | 0,34 mg/kg  | Mořské vody              | 0,032 mg/L   |
|                                                                                              | Přerušované | 0,51 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) | 11,5 mg/kg   |
|                                                                                              | Orálně      | 0,0116 g/kg | Sedimenty (Mořské vody)  | 1,15 mg/kg   |

8.2 Omezování expozice:

A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Podle důležitosti kontroly profesionálního vystavení (Směrnice 98/24/EC) se jako kolektivní bezpečnostní opatření doporučuje místní odsávání na pracovišti, aby se tak zabránilo překročení limitů profesionálního vystavení. Osobní ochranné pomůcky musí mít značení "CE" v souladu se Rady (EU) 2016/425. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

B.- Ochrana dýchacích cest

| Piktogram                                                                                                             | OOPP                                               | Označení                                                                                       | Normy CEN                                                     | Poznámky                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana dýchacích cest | Autofiltrální maska proti plynům, parám a částicím | <br>CAT III | EN 149:2001+A1:2010<br>EN 405:2002+A1:2010<br>EN ISO 136:1998 | Vyměňte za nový, zaznamenejte-li nárůst odporu při dýchání a/nebo zaznamenejte zápach nebo chuť kontaminantu. |

C.- Speciální ochrana rukou

| Piktogram                                                                                                    | OOPP                                                                                                                    | Označení                                                                                       | Normy CEN         | Poznámky                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana rukou | Chemické ochranné rukavice (Materiál: Nitril, Doba penetrace: > 480 min, Tloušťka: 0,35 mm, Podmínky použití: Normální) | <br>CAT III | EN ISO 21420:2020 | Nahradte rukavice pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození. |

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.

D.- Ochrana zraku a obličeje

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

Bezpečnostní list  
podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

### ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

| Piktogram                                                                                                     | OOPP                                                                    | Označení                                                                          | Normy CEN                       | Poznámky                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana obličeje | Panoramatické ochranné brýle proti postřikání a/nebo zasažení částicemi |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce. |

#### E.- Ochrana těla

| Piktogram                                                                                                  | OOPP                                         | Označení                                                                          | Normy CEN                            | Poznámky                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | Pracovní oděv                                |  |                                      | Vyměňte při jakýchkoliv známkách poškození. Po prodloužené době výrobku pro profesionální průmyslové využití se doporučuje CE III dle ČSN EN ISO 6529: 2013, ČSN EN ISO 6530: 2005, ČSN EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 |
| <br>Povinná ochrana nohou | Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí |  | EN ISO 20345:2022<br>EN 13832-1:2019 | Nahradte boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.                                                                                                                                                           |

#### F.- Doplňková nouzová opatření

Doporučuje se zavést další nouzové vybavení na pracovištích, která jsou zvláště vystavena výrobku, nebo v situacích, kdy posouzení rizik poukazuje na potřebu takového zařízení.

| Nouzová opatření                                                                                            | Normy                                           | Nouzová opatření                                                                                   | Normy                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Dekontaminační sprcha | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Oční sprcha | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

#### Omezování expozice životního prostředí:

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

#### Těkavé organické látky:

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Celkový obsah VOC (dodáno):    | 15,83 % hmotnostních            |
| Obsah VOC při 20 °C:           | 157 kg/m <sup>3</sup> (157 g/L) |
| Průměrný počet atomů uhlíku:   | 8,87                            |
| Průměrná molekulární hmotnost: | 328,82 g/mol                    |

### ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI \*\*

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

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

##### Fyzický vzhled:

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Skupenství při 20 °C:    | Aerosol       |
| Vzhled:                  | Irelevantní * |
| Barva:                   | Světle žlutá  |
| Zápach:                  | Irelevantní * |
| Prahová hodnota zápachu: | Irelevantní * |

##### Těkavost:

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Teplota varu při atmosférickém tlaku: | -42 °C (pohonná hmota) |
| Tlak páry při 20 °C:                  | Irelevantní *          |
| Tlak páry při 50 °C:                  | <300000 Pa (300 kPa)   |
| Rychlost odpařování při 20 °C:        | Irelevantní *          |

\*Irelevantní se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI \*\* (pokračování)

**Charakteristika produktu:**

|                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Hustota při 20 °C:                               | 992 kg/m <sup>3</sup> |
| Relativní hustota při 20 °C:                     | Irelevantní *         |
| Dynamická viskozita při 20 °C:                   | Irelevantní *         |
| Kinematická viskozita při 20 °C:                 | Irelevantní *         |
| Kinematická viskozita při 40 °C:                 | Irelevantní *         |
| Koncentrace:                                     | Irelevantní *         |
| pH:                                              | Irelevantní *         |
| Hustota páry při 20 °C:                          | Irelevantní *         |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C: | Irelevantní *         |
| Rozpustnost ve vodě při 20 °C:                   | Irelevantní *         |
| Rozpustnost:                                     | Irelevantní *         |
| Teplota rozkladu:                                | Irelevantní *         |
| Bod tání/mrznutí:                                | Irelevantní *         |
| Tlak obalu:                                      | Irelevantní *         |

**Hořlavost:**

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Bod vzplanutí:                  | Irelevantní *          |
| Hořlavost (pevné látky, plyny): | Irelevantní *          |
| Teplota samovznícení:           | 410 °C (pohonná hmota) |
| Dolní mez hořlavosti:           | Irelevantní *          |
| Horní mez hořlavosti:           | Irelevantní *          |

**Charakteristiky částic:**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Medián ekvivalentního průměru: | Irelevantní * |
|--------------------------------|---------------|

**9.2 Další informace:****Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:**

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| Výbušné vlastnosti:                                             | Irelevantní * |
| Oxidační vlastnosti:                                            | Irelevantní * |
| Látky a směsi korozivní pro kovy:                               | Irelevantní * |
| Spalné teplo:                                                   | Irelevantní * |
| Aerosoly-celkový (hmotnostní) procentní podíl hořlavých složek: | Irelevantní * |

**Další charakteristiky bezpečnosti:**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Povrchové napětí při 20 °C: | Irelevantní * |
| Index lomu:                 | Irelevantní * |

\*Irelevantní se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

\*\* Změny oproti předchozí verzi

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:**

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz oddíl 7 bezpečnostního listu.

**10.2 Chemická stabilita:**

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA (pokračování)

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

| Náraz a tření | Styk se vzduchem | Zahřívání          | Sluneční svit             | Vlhkost            |
|---------------|------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Opatření      | Opatření         | Nebezpečí vznícení | Zabraňte přímému kontaktu | Není aplikovatelné |

## 10.5 Neslučitelné materiály:

| Kyseliny                    | Voda               | Oxidující látky           | Hořlavé látky      | Další                                  |
|-----------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Vyhnete se silným kyselinám | Není aplikovatelné | Zabraňte přímému kontaktu | Není aplikovatelné | Vyhnete se louhům nebo silným zásadám. |

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Obsahuje glykoly. Doporučuje se dlouhodobě nevdechovat výpary, protože mají nebezpečné účinky na zdraví.

## Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

## A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.

## B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Vystavení vysokým koncentracím může vést k selhání centrálního nervového systému, může způsobit bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- Žíravost/dráždivost: Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

## C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Způsobuje zánět kůže.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje poškození očí.

## D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Vystavení tomuto výrobku může způsobit rakovinu. Přesnější informace o možných účincích na zdraví v bodě 2.
- IARC: Chloralkány, C14-17 (2B); 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology (3)
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Toxicita pro reprodukci: Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka

## E- Senzibilizace:

- Vdechování: Dlouhotrvající expozice může vést ke specifické respirační přecitlivělosti.
- Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

## F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):

Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

## G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Vystavení vysokokoncentrovanému výrobku může vést k selhání centrálního nervového systému způsobující bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při opakovaném vystavení. Více informací v oddílu 3.

## H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

## Další informace:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁŇCE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Irelevantní

## Specifické toxikologické informace o látkách:

| Identifikace                                                                                 | Akutní toxicita      |                  | Organismus |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|------------|
| Glycerol, propoxylovaný<br>CAS: 25791-96-2<br>EC: 500-044-5                                  | LD50 orálně          | 500 mg/kg        |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace výparů | >20 mg/L         |            |
| propan-1,2-diol, propoxylovaný<br>CAS: 25322-69-4<br>EC: 500-039-8                           | LD50 orálně          | 1000 mg/kg       | Krysa      |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace výparů | >20 mg/L         |            |
| Chloralkány, C14-17<br>CAS: 85535-85-9<br>EC: 287-477-0                                      | LD50 orálně          | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace výparů | >20 mg/L         |            |
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | LD50 orálně          | 632 mg/kg        | Krysa      |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                              | LC50 inhalace mlhy   | >7 mg/L (4 h)    | Krysa      |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9      | LD50 orálně          | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace výparů | 11 mg/L          |            |
| Isobutan<br>CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2                                                    | LD50 orálně          | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace plynů  | >20000 mg/L      |            |
| Propan<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9                                                      | LD50 orálně          | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace plynů  | >20000 mg/L      |            |
| Dimethylether<br>CAS: 115-10-6<br>EC: 204-065-8                                              | LD50 orálně          | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace plynů  | 164000 ppm (4 h) | Krysa      |
| 1,1-difluorethan<br>CAS: 75-37-6<br>EC: 200-866-1                                            | LD50 orálně          | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg      |            |
|                                                                                              | LC50 inhalace plynů  | >20000 mg/L      |            |

Během jakéhokoli rozumně očekávaného použití výrobku se může vyskytnout pouze fyzická mlha, včetně případů, kdy se výrobek používá k výrobě nového výrobku.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti:

## Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

## Další informace

Irelevantní

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

## 12.1 Toxicita:

## Specifická toxicita pro vodní prostředí produktu:

| Akutní toxicita |                  | Druh                    | Organismus  |
|-----------------|------------------|-------------------------|-------------|
| EC50            | 1000 mg/L (48 h) | Daphnia magna           | Korýš       |
| EC50            | 1000 mg/L (72 h) | Desmodesmus subspicatus | Mořská řasa |

## Specifická vodní toxicita látek:

## Akutní toxicita:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

| Identifikace                                                                                 | Koncentrace |                      | Druh                            | Organismus  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|---------------------------------|-------------|
| Chloralkány, C14-17<br>CAS: 85535-85-9<br>EC: 287-477-0                                      | LC50        | >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                                 | Ryba        |
|                                                                                              | EC50        | >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                                 | Korýš       |
|                                                                                              | EC50        | >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                                 | Mořská řasa |
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | LC50        | 100 mg/L (96 h)      | Danio rerio                     | Ryba        |
|                                                                                              | EC50        | 131 mg/L (48 h)      | Daphnia magna                   | Korýš       |
|                                                                                              | EC50        | 82 mg/L (72 h)       | Pseudokirchneriella subcapitata | Mořská řasa |

**Chronická toxicita:**

| Identifikace                                                                              | Koncentrace |             | Druh          | Organismus |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|------------|
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0 | NOEC        | Irelevantní |               |            |
|                                                                                           | NOEC        | 32 mg/L     | Daphnia magna | Korýš      |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:****Informace specifické pro látku:**

| Identifikace                                                                                 | Odbouratelnost |             | Bioodbouratelnost         |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|---------|
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | BSK5           | Irelevantní | Koncentrace               | 20 mg/L |
|                                                                                              | CSK            | Irelevantní | Období                    | 28 dnů  |
|                                                                                              | BSK5/CSK       | Irelevantní | % biologicky odbouratelné | 14 %    |

**12.3 Bioakumulační potenciál:****Informace specifické pro látku:**

| Identifikace                                                                                 | Bioakumulační potenciál |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| Isobutan<br>CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2                                                    | BCF                     | 27    |
|                                                                                              | Log POW                 | 2,76  |
|                                                                                              | Potenciál               | Nízký |
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | BCF                     | 8     |
|                                                                                              | Log POW                 | 3,17  |
|                                                                                              | Potenciál               | Nízký |
| Propan<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9                                                      | BCF                     | 13    |
|                                                                                              | Log POW                 | 2,86  |
|                                                                                              | Potenciál               | Nízký |

**12.4 Mobilita v půdě:**

| Identifikace                                                                                 | Absorpce nebo desorpce |                      | Těkavost   |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|------------|----------------------------------|
| Isobutan<br>CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2                                                    | Koc                    | 35                   | Henry      | 120576,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                                                                              | Závěr                  | Velmi vysoké         | Suché půdy | Ano                              |
|                                                                                              | Povrchové napětí       | 9,84E-3 N/m (25 °C)  | Vlhké půdy | Ano                              |
| Dimethylether<br>CAS: 115-10-6<br>EC: 204-065-8                                              | Koc                    | Irelevantní          | Henry      | Irelevantní                      |
|                                                                                              | Závěr                  | Irelevantní          | Suché půdy | Irelevantní                      |
|                                                                                              | Povrchové napětí       | 1,136E-2 N/m (25 °C) | Vlhké půdy | Irelevantní                      |
| 1,1-difluorethan<br>CAS: 75-37-6<br>EC: 200-866-1                                            | Koc                    | Irelevantní          | Henry      | Irelevantní                      |
|                                                                                              | Závěr                  | Irelevantní          | Suché půdy | Irelevantní                      |
|                                                                                              | Povrchové napětí       | 1,003E-2 N/m (25 °C) | Vlhké půdy | Irelevantní                      |
| Reakční produkty fosforyltrichloridu a 2-methyloxiranu<br>CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0 | Koc                    | 324,2                | Henry      | 6E-3 Pa·m <sup>3</sup> /mol      |
|                                                                                              | Závěr                  | Střední              | Suché půdy | Irelevantní                      |
|                                                                                              | Povrchové napětí       | Irelevantní          | Vlhké půdy | Irelevantní                      |
| Propan<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9                                                      | Koc                    | 460                  | Henry      | 71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol  |
|                                                                                              | Závěr                  | Střední              | Suché půdy | Ano                              |
|                                                                                              | Povrchové napětí       | 7,02E-3 N/m (25 °C)  | Vlhké půdy | Ano                              |

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Výrobek obsahuje látku PBT/vPvB: Chloralkány, C14-17

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Nejsou popsány

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

## 13.1 Metody nakládání s odpady:

| Kód       | Popis                                                                  | Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014) |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 16 05 04* | Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky | Nebezpečí                                       |

## Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP3 Hořlavé, HP14 Ekotoxický, HP5 Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí, HP6 Akutní toxicita, HP7 Karcinogenní, HP13 Senzibilizující, HP4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

## Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz pododdíl 6.2.

## Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 Právní předpisy ČR: Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Katalog odpadů Vyhláška č. 8/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

## Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2025 a RID 2025



- |                                                           |                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</b>                       | UN1950             |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>     | AEROSOLY           |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>       | 2                  |
| Štítky:                                                   | 2.1                |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>                              | N/A                |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>           | Ne                 |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>  |                    |
| Zvláštní dispozice:                                       | 190, 327, 344, 625 |
| Kód omezení pro tunely:                                   | D                  |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:                            | viz bod 9          |
| Limitovaná množství:                                      | 1 L                |
| <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:</b> | Irelevantní        |

## Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 41-22

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁŇCE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)



|      |                                               |                             |
|------|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| 14.1 | UN číslo nebo ID číslo:                       | UN1950                      |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:     | AEROSOLY                    |
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:       | 2                           |
|      | Štítky:                                       | 2.1                         |
| 14.4 | Obalová skupina:                              | N/A                         |
| 14.5 | Znečišťující moře:                            | Ne                          |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele  |                             |
|      | Zvláštní dispozice:                           | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
|      | Kódy EmS:                                     | F-D, S-U                    |
|      | Chemicko-fyzikální vlastnosti:                | viz bod 9                   |
|      | Limitovaná množství:                          | 1 L                         |
|      | Segregační skupina:                           | Irelevantní                 |
| 14.7 | Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní                 |

## Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2025:



|      |                                               |             |
|------|-----------------------------------------------|-------------|
| 14.1 | UN číslo nebo ID číslo:                       | UN1950      |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:     | AEROSOLY    |
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:       | 2           |
|      | Štítky:                                       | 2.1         |
| 14.4 | Obalová skupina:                              | N/A         |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí:           | Ne          |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele  |             |
|      | Chemicko-fyzikální vlastnosti:                | viz bod 9   |
| 14.7 | Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

- Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Irelevantní
- Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): *Chloralkány, C14-17 (85535-85-9)* ; *Oktamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2)* ; *dodekamethylcyclohexasiloxan (540-97-6)* ; *dekamethylcyclopentasiloxan (541-02-6)*
- Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Irelevantní
- Nařízení (ES) 2024/590, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Irelevantní
- Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách: Irelevantní
- NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Irelevantní

## Seveso III:

| Sekce | Popis            | Požadavků pro podlimitní množství | Požadavků pro nadlimitní množství |
|-------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| P3a   | Horlavé aerosoly | 150                               | 500                               |

## Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc ....):

Nesmějí se používat:

- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

Obsahuje 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology větší množství než 0,1 % hmotnosti. Tento produkt se nebude komercializovat široké veřejnosti po 27. prosinci 2010, ledaže by balení obsahovalo ochranné rukavice, které splňují požadavky směrnice Rady (EU) 2016/425.

Obsahuje diisokyanátů větší množství než 0,1 % hmotnosti. 1. Nesmí se používat jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. srpna 2023, pokud:

- koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo
- zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná nezajistí, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.

2. Nesmí se uvádět na trh jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. února 2022, pokud:

- a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo
- b) dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v bodě 1 písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“

3. Pro účely této položky se pojmem „průmysloví a profesionální uživatelé“ rozumí jakýkoli pracovník či osoba samostatně výdělečně činná manipulující s diisokyanáty samostatně, jakožto složkami jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití nebo dohlížející na tyto úkoly.

4. Odborná příprava uvedená v bodě 1 písm. b) zahrnuje pokyny ke kontrole dermální a inhalační expozice diisokyanátům na pracovišti, aniž je dotčena jakákoli vnitrostátní limitní hodnota expozice na pracovišti nebo jiná vhodná opatření k řízení rizik na vnitrostátní úrovni. Tuto odbornou přípravu provádí odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s odbornou způsobilostí získanou příslušným odborným vzděláváním. Tato odborná příprava musí zahrnovat alespoň:

a) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) pro veškeré průmyslové a profesionální použití

b) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) a b) pro následující použití:

- manipulace s otevřenými směsmi při teplotě okolí (včetně pěnových tunelů),
- stříkání ve větrané kabině,
- aplikace válečkem,
- aplikace štětcem,
- aplikace máčením a poléváním,
- mechanické následné zpracování (např. řezání) ne zcela ošetřených vychladlých předmětů,
- čištění a odpad,
- jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou

c) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a), b) a c) pro následující použití:

- nakládání s neúplně ošetřenými předměty (např. čerstvě ošetřenými, ještě teplými),
- aplikace ve slévárnictví,
- údržba a opravy, které vyžadují přístup k vybavení,
- otevřené zpracování teplých nebo horkých přípravků (> 45 °C),
- stříkání v otevřeném prostoru, s omezenou nebo pouze přírodní ventilací (zahrnuje velké průmyslové haly), a vysoce energetické stříkání (např. pěny, elastomery)
- a jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou.

5. Prvky odborné přípravy:

a) obecná odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:

- chemie diisokyanátů,
- nebezpečí toxicity (včetně akutní toxicity),
- expozice diisokyanátům,
- limitních hodnot expozice na pracovišti,
- způsobu, jakým se může senzibilizace vyvíjet,
- zápachu jakožto indikace nebezpečí,
- významu volatility jakožto rizika,
- viskozity, teploty a molekulové hmotnosti diisokyanátů,
- osobní hygieny,
- potřebných osobních ochranných prostředků, včetně praktických instrukcí pro jejich správné použití, a jejich omezení,
- rizika dermálního kontaktu a inhalační expozice,
- rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,
- režimu ochrany kůže a dýchacích cest,
- ventilace,
- čištění, úniků, údržby,
- odstraňování prázdných obalů,
- ochrany ostatních přítomných osob,
- určení kritických fází nakládání,
- (případně) zvláštních vnitrostátních systémů kódování,
- bezpečnosti na základě chování,
- osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno

b) středně pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:

- dalších aspektů na základě chování,
- údržby,
- řízení změn,
- vyhodnocení stávajících bezpečnostních pokynů,
- rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,
- osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno

c) pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:

- veškerých dalších osvědčení potřebných pro specifická použití, na něž se vztahuje,
- stříkání mimo postřikovací kabinu,
- otevřeného zpracování horkých nebo teplých přípravků (> 45 °C),
- osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno.

6. Školení musí být v souladu s ustanoveními členského státu, v němž průmysloví nebo profesionální uživatelé působí. Členské

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNE

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

státy mohou zavést nebo nadále uplatňovat své vlastní vnitrostátní požadavky pro používání této látky (těchto látek) či směsi (směsí), pokud jsou splněny minimální požadavky stanovené v bodech 4 a 5.

7. Dodavatel uvedený v bodě 2 písm. b) zajistí, aby příjemci byly poskytnuty vzdělávací materiály a kurzy podle bodů 4 a 5 v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), v nichž se látka (látky) nebo směs (směsí) dodávají. Školení zohlední rovněž specifickou dodávaného produktu, včetně složení, balení a designu.

8. Zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná doloží úspěšné absolvování odborné přípravy uvedené v bodech 4 a 5. Odborná příprava se obnovuje nejméně každých pět let.

9. Členské státy zahrnou do svých zpráv podle čl. 117 odst. 1 následující informace:

a) veškeré stanovené požadavky na odbornou přípravu a jiná opatření pro řízení rizik související s průmyslovým a profesionálním používáním diisokyanátů stanovená ve vnitrostátním právu

b) počet evidovaných a potvrzených případů astmatu a respiračních a dermálních onemocnění z povolání v souvislosti s diisokyanáty

c) vnitrostátní limitní hodnoty expozice pro diisokyanáty, pokud existují

d) informace o činnostech v oblasti prosazování práva v souvislosti s tímto omezením.

10. Toto omezení se použije, aniž jsou dotčeny jiné právní předpisy Unie týkající se ochrany bezpečnosti a zdraví pracovníků na pracovišti.

**Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:**

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

**Ostatní předpisy:**

Zákon c. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Vyhláška c. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe. Vyhláška c. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech. Zákon c. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Nařízení vlády c. 452/2023 Sb., kterým se mění nařízení vlády c. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády c. 330/2023 Sb., kterým se mění nařízení vlády c. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. Zákon c. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Vyhláška c. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích. Vyhláška c. 240/2015 Sb., kterou se mění vyhláška c. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zarazování 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 ciniteli, ve znění pozdějších předpisů.

Směrnice Rady 75/324/EHS ze dne 20. května 1975 o aproximaci právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů

Směrnice Komise 94/1/ES ze dne 6. ledna 1994, kterou se upravují technické podrobnosti směrnice Rady 75/324/EHS o aproximaci právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů

Směrnice Komise 2008/47/ES ze dne 8. dubna 2008, kterou se za účelem přizpůsobení se technickému pokroku mění směrnice Rady 75/324/EHS o aproximaci právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů

Směrnice Komise 2013/10/EU ze dne 19. března 2013, kterou se mění směrnice Rady 75/324/EHS o aproximaci právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, aby byla její ustanovení o označování přizpůsobena nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

SMĚRNICE KOMISE (EU) 2016/2037 ze dne 21. listopadu 2016, kterou se mění směrnice Rady 75/324/EHS, pokud jde o maximální povolený tlak aerosolových rozprašovačů, a o přizpůsobení jejich ustanovení o označování nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE \*\*

**Platná legislativa pro bezpečnostní listy:**

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878)

**Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:**

Nařízení č. 1272/2008 (CLP) (ODDÍL 2, ODDÍL 16):

· Standardní věty o nebezpečnosti

Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech (ODDÍL 9):

· Bod vzplanutí

**Právní texty podle oddílu 2:**

\*\* Změny oproti předchozí verzi

## Installation Gunfoam 65 Winter 191

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE \*\* (pokračování)

H222: Extrémně hořlavý aerosol.  
 H332: Zdraví škodlivý při vdechování.  
 H315: Dráždí kůži.  
 H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
 H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
 H351: Podezření na vyvolání rakoviny.  
 H362: Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.  
 H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 H413: Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.  
 H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**Právní texty podle oddílu 3:**

Uvedené H-věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v oddílu 3.

**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití.  
 Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.  
 Aquatic Acute 1: H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.  
 Aquatic Chronic 1: H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 Carc. 2: H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.  
 Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
 Flam. Gas 1A: H220 - Extrémně hořlavý plyn.  
 Lact.: H362 - Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.  
 Press. Gas (Liq.): H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
 Press. Gas: H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
 Resp. Sens. 1: H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
 Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži.  
 Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
 STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Doporučení ohledně školení:**

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

**Základní bibliografické prameny:**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Zkratky:**

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
 IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží  
 IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců  
 ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví  
 CHSK: Chemická spotřeba kyslíku BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní BCF: faktor biokoncentrace  
 LD50: smrtelná dávka 50% zvířat  
 LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat  
 EC50: efektivní koncentrace 50  
 Log POW: logaritmičtý rozdělovací koeficient oktanol/voda  
 Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda  
 UFI: jednoznačný identifikátor složení  
 IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

**Další informace:**

Proces klasifikace:  
 Aerosol 1: Metoda výpočtu  
 Aerosol 1: Metoda výpočtu  
 Carc. 2: Metoda výpočtu  
 Eye Irrit. 2: Metoda výpočtu  
 Lact.: Metoda výpočtu  
 Resp. Sens. 1: Metoda výpočtu  
 Skin Irrit. 2: Metoda výpočtu  
 Skin Sens. 1: Metoda výpočtu  
 STOT RE 2: Metoda výpočtu  
 STOT SE 3: Metoda výpočtu  
 Aquatic Chronic 4: Testovací údaje

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNE

Bezpečnostní list  
podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

**Installation Gunfoam 65 Winter 191**

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

**KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU**