

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <div>ALLEGRINI S.P.A.</div> <div>012A290560 - GEMINI CLEANER</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         | <div>Revize č.1</div> <div>Datum revize 14.10.2022</div> <div>Nové vydání</div> <div>Vytisknuta dne 14.10.2022</div> <div>Stránka 1 / 13</div> | CS                   |
| <div>Bezpečnostní List</div> <div>V souladu s přílohou II REACH - Nařízení (ES) č. 2020/878</div>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| 1.1. Identifikátor výrobku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| Kód:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 012A290560                                                                                              |                                                                                                                                                |                      |
| Název                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GEMINI CLEANER                                                                                          |                                                                                                                                                |                      |
| UFI :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SPW0-Y0XV-T00E-K8VK                                                                                     |                                                                                                                                                |                      |
| 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| Popis/Použití                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Čisticí prostředek na tvrdé povrchy                                                                     |                                                                                                                                                |                      |
| Určená použití                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Průmyslová                                                                                              | Profesionální                                                                                                                                  | Spotřební            |
| Čisticí prostředek na tvrdé povrchy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                       | ✓                                                                                                                                              | -                    |
| Nedoporučená použití                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| jiná použití nedoporučena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| Název společnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ALLEGRINI S.P.A.                                                                                        |                                                                                                                                                |                      |
| Adresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vicolo Salvo D'Acquisto, 2                                                                              | 24050                                                                                                                                          | Grassobbio (Bergamo) |
| Lokalita a stát                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         | Itálie                                                                                                                                         |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | tel.                                                                                                    | +39 035 4242111                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | fax                                                                                                     | +39 035 526588                                                                                                                                 |                      |
| e-mail osoby odpovědné za bezpečnostní list                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | msds@allegrini.com                                                                                      |                                                                                                                                                |                      |
| 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| Pro naléhavé informace se obraťte na                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 tel 06 68593726                      |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Az. Osp. Univ. Foggia Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 tel 0881 732326                                  |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli Via A. Cardarelli, 9 80131 tel 081 7472870                              |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CAV Policlinico "Umberto I" Roma V.le del Policlinico, 155 00161 tel 06 49978000                        |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma Largo Agostino Gemelli, 8 00168 tel 06 3054343                        |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze Largo Brambilla, 3 50134 tel 055 7947819            |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 tel 0382 24444 |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Osp. Niguarda Ca' Granda Milano Piazza Ospedale Maggiore,3 20162 tel 02 66101029                        |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo Piazza OMS, 1 24127 tel. 800 883 300                     |                                                                                                                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Azienda Ospedaliera Integrata Verona Piazzale Aristide Stefani, 1 37126, tel. 800011858                 |                                                                                                                                                |                      |
| ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| 2.1. Klasifikace látky nebo směsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| Produkt je klasifikován jako nebezpečný podle ustanovení nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) (a následných změn a úprav). Produkt proto vyžaduje bezpečnostní list v souladu s ustanoveními nařízení (EU) 2020/878. Případné doplňující informace týkající se rizik pro zdraví a/nebo životní prostředí jsou uvedeny v oddílech 11 a 12 tohoto bezpečnostního listu. |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| Klasifikace a standardní věty o nebezpečnosti:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | H290                                                                                                    | Může být korozivní pro kovy.                                                                                                                   |                      |
| Akutní toxicita, kategorie 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | H332                                                                                                    | Zdraví škodlivý při vdechování.                                                                                                                |                      |
| Žíravost pro kůži, kategorie 1A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | H314                                                                                                    | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.                                                                                                |                      |
| Vážné poškození očí, kategorie 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | H318                                                                                                    | Způsobuje vážné poškození                                                                                                                      |                      |
| očí. Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |
| EPY 11.3.0 - SDS 1004.14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                                |                      |

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti ... / >>

Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2. Prvky označení

Označení nebezpečnosti podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) a následných změn a úprav.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H290** Může být korozivní pro kovy.  
**H332** Zdraví škodlivý při vdechování.  
**H314** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
**H400** Vysoce toxický pro vodní organismy.  
**H411** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P260** Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
**P305+P351+P338** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
**P303+P361+P353** PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.  
**P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
**P310** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
**P264** Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

**Obsahuje:** Sodium hydroxide  
Sodium hypochlorite

Složky odpovídají nařízení (ES) č. 648/2004

Nižší než 5 % dezinfekční prostředek s aktivním chlorem parfémovaný polykarboxyláty, fosfonáty, aniontové povrchově aktivní látky, amfoterní povrchově aktivní látky

#### 2.3. Další nebezpečnost

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky PBT ani vPvB v procentuálním podílu  $\geq 0,1$  %.

Produkt neobsahuje látky, které by mohly narušovat endokrinní systém v koncentraci  $\geq 0,1$  %.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1. Látky

Nerelevantní informace

## 012A290560 - GEMINI CLEANER

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

... / &gt;&gt;

## 3.2. Směsi

Obsahuje:

Identifikace x = Konc. %

Klasifikace 1272/2008 (CLP)

**Sodium hypochlorite**INDEX 017-011-00-1  $3,5 \leq x < 4$ **Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH031, Poznámka ke klasifikaci podle přílohy VI nařízení CLP: B**  
**Met. Corr. 1 H290:  $\geq 5$  %**

ES 231-668-3

CAS 7681-52-9

Nař. REACH 01-2119488154-34

**Sodium lauroyl sarcosinate**INDEX 1,02  $\leq x < 1,6$ **Acute Tox. 2 H330, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315**

ES 205-281-5

CAS 137-16-6

Nař. REACH 01-2119527780-39

**N,N-dimethyltetradecylamine N-oxide**INDEX 0,809  $\leq x < 0,909$ **Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411**  
**LD50 Orální: >1495 mg/kg**

ES 222-059-3

CAS 3332-27-2

Nař. REACH 01-2119949262-37-XXXX

**Sodium hydroxide**INDEX 011-002-00-6 0,809  $\leq x < 0,909$ **Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318**  
**Skin Corr. 1B H314:  $\geq 2$  %, Skin Irrit. 2 H315:  $\geq 0,5$  %, Eye Dam. 1 H318:  $\geq 2$  %, Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 0,5$  %**

ES 215-185-5

CAS 1310-73-2

Nař. REACH 01-2119457892-27

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti (H) je uvedeno v oddíle 16 bezpečnostního listu.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

## 4.1. Popis první pomoci

**OČI:** Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Okamžitě a důkladně omyjte vodou po dobu nejméně 30/60 minut a dobře otevřete oční víčka. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**KŮŽE:** Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Okamžitě se osprchujte. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**POŽITÍ:** Snažte se, aby osoba pila co nejvíce vody. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Nevyměňujte zvracení, pokud to výslovně neschválil lékař.

**INHALACE:** Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Vyveďte osobu na čerstvý vzduch, daleko od místa nehody. Při zástavě dechu proveďte umělé dýchání. Přijměte vhodná opatření pro záchranáře.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy žádné konkrétní informace o symptomech a účincích způsobených tímto produktem.

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

Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

## 5.1. Hasiva

VHODNÁ HASIVA:

Hasiva jsou klasická: oxid uhličitý, pěna, prach a rozprašená voda.

NEVHODNÁ HASIVA:

Žádná zvláštní.

## 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

NEBEZPEČÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z EXPOZICE V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Vyvarujte se vdechování produktů hoření.

## 5.3. Pokyny pro hasiče

ALLEGRINI S.P.A.

012A290560 - GEMINI CLEANER

Revize č.1  
Datum revize 14.10.2022  
Nové vydání  
Vytisknuta dne 14.10.2022  
Stránka 4 / 13

CS

OBEČNÉ INFORMACE

Nádoby ochlaďte proudem vody, aby se zabránilo rozkladu produktu a vzniku látek potenciálně nebezpečných pro zdraví. Vždy noste kompletní protipožární ochranné vybavení. Shromážděte vodu použitou k hašení, která nesmí být vypouštěna do kanalizace. Znečištěnou vodu použitou k hašení a zbytky po požáru zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.

VYBAVENÍ

Běžné oděvy pro hašení požárů, jako je dýchací přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (EN 137), nehořlavý komplet (EN 469), nehořlavé rukavice (EN 659) a hasičské boty (HO A29 nebo A30).

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zastavte únik, pokud nehrozí nebezpečí.  
Noste vhodné ochranné prostředky (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby nedošlo ke kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Tyto pokyny platí jak pro pracovníky provádějící práce, tak pro zásahy v nouzových situacích.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte pronikání produktu do kanalizace, povrchových vod a podzemních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vysajte rozlitý produkt do vhodné nádoby. Posuďte kompatibilitu nádoby, která má být použita s produktem, podle oddílu 10. Zbytek absorbujte inertním absorpčním materiálem.  
Zajistěte dostatečné větrání místa, kde došlo k úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se individuální ochrany a likvidace jsou uvedeny v oddílech 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte odpovídající systém uzemnění pro zařízení a osoby. Zabraňte styku s očima a kůží. Nevdechujte případný prach nebo páry nebo mlhu. Při používání tohoto produktu nejezte, nepijte ani nekuřte. Po použití důkladně omyjte ruce. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí.

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

Uchovávejte pouze v původním obalu. Uchovávejte na větraném místě, mimo dosah zdrojů vznícení. Nádoby uchovávejte hermeticky uzavřené. Produkt uchovávejte v jasně označených nádobách. Zabraňte přehřátí. Nevystavujte silným nárazům. Skladujte nádoby mimo dosah neslučitelných materiálů, viz oddíl 10.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Odkazy na normy:

|     |              |                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BGR | България     | НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)                                 |
| ESP | España       | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021                                                                                                                         |
| FRA | France       | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS                                                                                                     |
| HUN | Magyarország | Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről            |
| HRV | Hrvatska     | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| ITA | Italia       | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81                                                                                                                                                        |

EPY 11.3.0 - SDS 1004.14

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

... / >>

|     |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POL | Polska                      | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy                                                                        |
| SVK | Slovensko                   | NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov |
| SVN | Slovenija                   | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)                                                                                                    |
| GBR | United Kingdom<br>TLV-ACGIH | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)<br>ACGIH 2021                                                                                                                                                                                                                    |

#### Sodium lauroyl sarcosinate

##### Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům na životní prostředí - PNEC

|                                                     |       |       |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|
| Referenční hodnota ve sladké vodě                   | 0,009 | mg/l  |
| Referenční hodnota v mořské vodě                    | 0,001 | mg/l  |
| Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě     | 0,064 | mg/kg |
| Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě      | 0,006 | mg/kg |
| Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování | 0,089 | mg/l  |
| Referenční hodnota pro mikroorganismy STP           | 3     | mg/l  |
| Referenční hodnota pro suchozemské prostředí        | 0,008 | mg/kg |

##### Zdraví - Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL

| Cesta expozice | Účinky na spotřebitele |                  | Účinky na pracovníky |                     | Lokální akutní | Systémové akutní | Lokální chronické | Systémové chronické |
|----------------|------------------------|------------------|----------------------|---------------------|----------------|------------------|-------------------|---------------------|
|                | Lokální akutní         | Systémové akutní | Lokální chronické    | Systémové chronické |                |                  |                   |                     |
| Orální         |                        |                  |                      | 10<br>mg/kg bw/d    |                |                  |                   |                     |
| Inhalační      |                        |                  |                      | 17,39<br>mg/m3      |                |                  |                   | 70,53<br>mg/m3      |
| Dermální       |                        |                  |                      | 10<br>mg/kg bw/d    |                |                  |                   | 20<br>mg/kg<br>bw/d |

#### N,N-dimethyltetradecylamine N-oxide

##### Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům na životní prostředí - PNEC

|                                                     |         |       |
|-----------------------------------------------------|---------|-------|
| Referenční hodnota ve sladké vodě                   | 0,0335  | mg/l  |
| Referenční hodnota v mořské vodě                    | 0,00335 | mg/l  |
| Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě     | 5,24    | mg/kg |
| Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě      | 0,524   | mg/kg |
| Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování | 0,0335  | mg/l  |
| Referenční hodnota pro mikroorganismy STP           | 24      | mg/l  |
| Referenční hodnota pro suchozemské prostředí        | 1,02    | mg/kg |

##### Zdraví - Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL

| Cesta expozice | Účinky na spotřebitele |                  | Účinky na pracovníky |                     | Lokální akutní | Systémové akutní | Lokální chronické | Systémové chronické |
|----------------|------------------------|------------------|----------------------|---------------------|----------------|------------------|-------------------|---------------------|
|                | Lokální akutní         | Systémové akutní | Lokální chronické    | Systémové chronické |                |                  |                   |                     |
| Orální         |                        |                  |                      | 0,44<br>mg/kg bw/d  |                |                  |                   |                     |
| Inhalační      |                        |                  |                      | 1,53<br>mg/m3       |                |                  |                   | 6,2<br>mg/m3        |
| Dermální       |                        |                  |                      | 5,5<br>mg/kg bw/d   |                |                  |                   | 11<br>mg/kg<br>bw/d |

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

#### Sodium hydroxide

##### Mezní prahová hodnota

| Typ       | Stav | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Poznámky / Přípomínky |  |  |
|-----------|------|--------|-----|------------|-----|-----------------------|--|--|
|           |      | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                       |  |  |
| TLV       | BGR  | 2      |     |            |     |                       |  |  |
| VLA       | ESP  |        |     | 2          |     |                       |  |  |
| VLEP      | FRA  | 2      |     |            |     |                       |  |  |
| AK        | HUN  | 1      |     | 2          |     |                       |  |  |
| GVI/KGVI  | HRV  |        |     | 2          |     |                       |  |  |
| NDS/NDSch | POL  | 0,5    |     | 1          |     |                       |  |  |
| NPEL      | SVK  | 2      |     |            |     |                       |  |  |
| MV        | SVN  | 2      |     | 2          |     | INALAB                |  |  |
| WEL       | GBR  |        |     | 2          |     |                       |  |  |
| TLV-ACGIH |      |        |     | 2 (C)      |     |                       |  |  |

##### Zdraví - Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL

| Cesta expozice | Účinky na spotřebitele |                  | Účinky na pracovníky |                     |                |                  |                   |                     |
|----------------|------------------------|------------------|----------------------|---------------------|----------------|------------------|-------------------|---------------------|
|                | Lokální akutní         | Systémové akutní | Lokální chronické    | Systémové chronické | Lokální akutní | Systémové akutní | Lokální chronické | Systémové chronické |
| Inhalační      |                        |                  | 1<br>mg/m3           |                     |                |                  | 1<br>mg/m3        |                     |

#### Sodium hypochlorite

##### Mezní prahová hodnota

| Typ  | Stav | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Poznámky / Přípomínky |  |  |
|------|------|--------|-----|------------|-----|-----------------------|--|--|
|      |      | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                       |  |  |
| VLEP | ITA  |        |     | 1,5        | 0,5 |                       |  |  |

##### Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům na životní prostředí - PNEC

|                                                     |         |      |
|-----------------------------------------------------|---------|------|
| Referenční hodnota ve sladké vodě                   | 0,00021 | mg/l |
| Referenční hodnota v mořské vodě                    | 0,00004 | mg/l |
|                                                     | 2       |      |
| Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování | 0,00026 | mg/l |
| Referenční hodnota pro mikroorganismy STP           | 0,03    | mg/l |

##### Zdraví - Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL

| Cesta expozice | Účinky na spotřebitele |                  | Účinky na pracovníky |                     |                |                  |                   |                     |
|----------------|------------------------|------------------|----------------------|---------------------|----------------|------------------|-------------------|---------------------|
|                | Lokální akutní         | Systémové akutní | Lokální chronické    | Systémové chronické | Lokální akutní | Systémové akutní | Lokální chronické | Systémové chronické |
| Orální         | 0,26<br>mg/kg<br>bw/d  |                  |                      |                     |                |                  |                   |                     |
| Inhalační      | 3,1<br>mg/m3           | 3,1<br>mg/m3     | 1,55<br>mg/m3        | 1,55<br>mg/m3       | 3,1<br>mg/m3   | 3,1<br>mg/m3     | 1,55<br>mg/m3     | 1,55<br>mg/m3       |
| Dermální       |                        |                  |                      |                     | 1,55           | 1,55             | 0,5<br>%          |                     |

##### Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; TORAC = Hrudní frakce.

VND = identifikované nebezpečí, ale není k dispozici žádná hodnota DNEL/PNEC ; NEA = není očekávaná žádná expozice ; NPI = nebylo identifikováno žádné nebezpečí ; LOW = nízké nebezpečí ; MED = střední nebezpečí ; HIGH = vysoké nebezpečí.

### 8.2. Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost před osobními ochrannými prostředky, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru osobních ochranných prostředků se případně poraďte se svými dodavateli chemických látek. Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny značkou CE, která potvrzuje jejich shodu s platnými normami.

Zajistěte nouzovou sprchu pro výplach očí s vaničkou.

#### OCHRANA RUKOU

Chraňte si ruce pracovními rukavicemi kategorie III (viz norma EN 374).

Při konečném výběru materiálu pracovních rukavic je třeba zohlednit: kompatibilitu, degradaci, dobu protržení a permeabilitu.

V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic vůči chemickým látkám před použitím ověřena, protože není předvídatelná.

Životnost rukavic závisí na délce a způsobu jejich používání.

#### OCHRANA KŮŽE

Noste pracovní oděvy s dlouhými rukávy a bezpečnostní obuv pro profesionální použití kategorie III (viz nařízení č. 2016/425 a norma EN ISO 20344). Po odstranění ochranného oděvu se umyjte mýdlem a vodou.

#### OCHRANA OČÍ

Doporučujeme nosit ochrannou kuklu nebo ochranný štít v kombinaci s hermetickými brýlemi (viz norma EN 166).

#### OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

... / >>

V případě překročení prahové hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné či více látek obsažených v produktu se doporučuje nosit masku s filtrem typu A, jejíž třída (1, 2 nebo 3) musí být zvolena v závislosti na mezní koncentraci použití. (viz norma EN 14387). V případě přítomnosti plynů nebo par různého charakteru a/nebo plynů nebo výparů s částicemi (aerosoly, dýmy, mlhy atd.) je nutné použít kombinované filtry.

Použití prostředků na ochranu dýchacích cest je nezbytné v případě, že přijatá technická opatření nejsou dostatečná k omezení expozice pracovníka na zohledněné prahové hodnoty. Ochrana, kterou masky poskytují, je však omezená.

V případě, že je daná látka bez zápachu nebo její prahová hodnota zápachu je vyšší než příslušná TLV-TWA, a v případě nouze, použijte dýchací přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (viz norma EN 137) nebo dýchací přístroj s vnějším přívodem vzduchu (viz norma EN 138). Pro správný výběr ochranného prostředku dýchacích cest se řiďte normou EN 529.

#### OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Emise z výrobních procesů, včetně emisí z ventilačních zařízení, by měly být kontrolovány z hlediska dodržování předpisů na ochranu životního prostředí.

Zbytky produktu nesmí být bez kontroly vypouštěny do odpadních vod nebo vodních toků.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

| Vlastnost                              | Hodnota           | Informace |
|----------------------------------------|-------------------|-----------|
| Skupenství                             | Čirá kapalina     |           |
| Barva                                  | nažloutlá         |           |
| Zápach                                 | po chloru         |           |
| Bod tání/bod tuhnutí                   | není k dispozici  |           |
| Počáteční bod varu                     | 100 °C            |           |
| Hořlavost                              | není k dispozici  |           |
| Dolní mezní hodnota výbušnosti         | není k dispozici  |           |
| Horní mezní hodnota výbušnosti         | není k dispozici  |           |
| Bod vzplanutí                          | > 60 °C           |           |
| Teplota samovznícení                   | není k dispozici  |           |
| Teplota rozkladu                       | není k dispozici  |           |
| pH                                     | 12-13             |           |
| Kinematická viskozita                  | není k dispozici  |           |
| Rozpustnost                            | rozpustný ve vodě |           |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda | není k dispozici  |           |
| Tlak páry                              | není k dispozici  |           |
| Hustota a/nebo relativní hustota       | 1,085             |           |
| Relativní hustota páry                 | není k dispozici  |           |
| Charakteristiky částic                 | nepoužitelné      |           |

#### 9.2. Další informace

##### 9.2.1. Informace o třídách fyzikálních nebezpečí

Informace nejsou k dispozici

##### 9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti

Informace nejsou k dispozici

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Sodium hydroxide

Exotermní reakce s vodou. Reakce s kyselinami a kovy alkalických zemin. Reaguje s hliníkem nebo jeho slitinami za přítomnosti vody a vytváří vodík.

#### 10.2. Chemická stabilita

Informace nejsou k dispozici

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Styk se silnými kyselinami způsobuje vznik toxických plynů.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

## 012A290560 - GEMINI CLEANER

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita ... / >>

Sodium hydroxide

Zabraňte expozici: vzduchu, vlhkosti, zdrojům tepla.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Sodium hydroxide

Neslučitelný s: silnými kyselinami, čpavkem, zinkem, olovem, hliníkem, vodou, hořlavými kapalinami.

Hliníkem a jeho slitinami.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Sodium hypochlorite

Vyvíjí: chlor, kyslík.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

Vzhledem k nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném produktu byly případná zdravotní rizika produktu posouzena na základě vlastností obsažených látek podle kritérií stanovených v příslušných klasifikačních předpisech.

Proto je třeba zohlednit koncentraci jednotlivých nebezpečných látek, které jsou případně uvedeny v oddíle 3, aby bylo možné posoudit toxikologické účinky vyplývající z expozice produktu.

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

Metabolismus, kinetika, mechanismus účinku a další informace

Informace nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Informace nejsou k dispozici

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Informace nejsou k dispozici

Interaktivní účinky

Informace nejsou k dispozici

#### AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalační-mlha/prach) směsi:

3,2 mg/l

ATE (Orální) směsi:

Neuvedeno (žádná relevantní složka)

ATE (Kožní) směsi:

Neuvedeno (žádná relevantní složka)

Sodium lauroyl sarcosinate

LD50 (Orální):

> 5000 mg/kg

N,N-dimethyltetradecylamine N-oxide

LD50 (Orální):

> 1495 mg/kg Rat

Sodium hydroxide

LD50 (Orální):

> 2000 mg/kg rat

Sodium hypochlorite

LD50 (Kožní):

> 10000 mg/kg Rabbit

LD50 (Orální):

> 1100 mg/kg Rat

LC50 (Inhalace par):

> 10500 mg/m3 (1h) Rat

#### ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Žíravé pro kůži

Klasifikace podle experimentální hodnoty Ph

#### VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ/PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné poškození očí

#### SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

### ODDÍL 11: Toxikologické informace ... / >>

Nesplňuje kritéria pro zařazení do této třídy nebezpečnosti

#### MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria pro zařazení do této třídy nebezpečnosti

#### KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria pro zařazení do této třídy nebezpečnosti

#### TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria pro zařazení do této třídy nebezpečnosti

#### TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria pro zařazení do této třídy nebezpečnosti

#### TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria pro zařazení do této třídy nebezpečnosti

#### NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ

Nesplňuje kritéria pro zařazení do této třídy nebezpečnosti

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů s účinky na lidské zdraví, které jsou předmětem hodnocení.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

Tento produkt je považován za nebezpečný pro životní prostředí a vysoce toxický pro vodní organismy.

Tento produkt je považován za nebezpečný pro životní prostředí a je toxický pro vodní organismy s dlouhodobými negativními účinky na vodní prostředí.

### 12.1. Toxicita

Sodium lauroyl sarcosinate

LC50 - Ryby 32,1 mg/l/96h

EC50 - Korýši 29,7 mg/l/48h

EC50 - Řasy / Vodní rostliny 79 mg/l/72h

NOEC Chronické Řasy / Vodní rostliny 9,2 mg/l

N,N-dimethyltetradecylamine N-oxide

LC50 - Ryby > 0,1 mg/l/96h

Sodium hydroxide

LC50 - Ryby > 35 mg/l/96h

EC50 - Korýši 40,4 mg/l/48h Daphnia

Sodium hypochlorite

LC50 - Ryby 0,032 mg/l/96h

EC50 - Korýši 0,141 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Řasy / Vodní rostliny 0,04 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata (Liedtke, 2013)

NOEC Chronické Ryby 0,04 mg/l (28d)

NOEC Chronické Korýši 0,07 mg/l (7d)

NOEC Chronické Řasy / Vodní rostliny 0,0021 mg/l (7d) periphyton

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Sodium lauroyl sarcosinate

Rychle rozložitelný

## ODDÍL 12: Ekologické informace ... / &gt;&gt;

Sodium hydroxide  
Rychle rozložitelný

Sodium hypochlorite  
Rozpustný ve vodě 1000 - 10000 mg/l  
Rozložitelnost: údaj není k dispozici

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Sodium hypochlorite  
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda -3,42

## 12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky PBT ani vPvB v procentuálním podílu  $\geq 0,1$  %.

## 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů s účinky na životní prostředí, které jsou předmětem hodnocení.

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1. Metody nakládání s odpady

Pokud je to možné, znovu použijte. Zbytky produktu se považují za speciální nebezpečný odpad. Nebezpečnost odpadů, které částečně obsahují tento produkt, musí být posouzena na základě platných právních předpisů.

Likvidace musí být svěřena společnosti oprávněné k nakládání s odpady v souladu s národními a případně místními předpisy.

Přeprava odpadů může podléhat směrnici ADR.

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci nebo likvidaci v souladu s národními předpisy o nakládání s odpady.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

## 14.1. UN číslo nebo ID číslo

ADR / RID, IMDG, IATA: 1791

## 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR / RID: ROZTOK CHLORNANU  
IMDG: HYPOCHLORITE SOLUTION  
IATA: HYPOCHLORITE SOLUTION

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu ... / >>

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR / RID: Třída: 8 Štítek: 8



IMDG: Třída: 8 Štítek: 8



IATA: Třída: 8 Štítek: 8



#### 14.4. Obalová skupina

ADR / RID, IMDG, IATA: III

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR / RID: Nebezpečný pro životní prostředí



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NE

Pro leteckou přepravu je značka nebezpečnosti pro životní prostředí povinná pouze pro čísla UN 3077 a 3082.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

|            |                          |                         |                              |
|------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 80         | Omezená množství : 5 l  | Kód omezení pro tunely : (E) |
|            | Zvláštní ustanovení: 521 |                         |                              |
| IMDG:      | EMS: F-A, S-B            | Omezená množství : 5 l  |                              |
| IATA:      | Cargo:                   | Maximální množství 60 l | Pokyny k balení: 856         |
|            | Pass.:                   | Maximální množství 5 l  | Pokyny k balení: 852         |
|            | Zvláštní ustanovení      | A3, A803                |                              |

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nerelevantní informace

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Kategorie Seveso - Směrnice Rady 2012/18/EU 41

Omezení týkající se produktu nebo látek obsažených v něm podle přílohy XVII nařízení (ES) č. 1907/2006

Produkt

Bod 3 - 40

Obsažené látky

Bod 75

Nařízení (EU) 2019/1148 – o uvádění na trh a používání prekurzorů výbušnin  
nepoužitelné

Látky v kandidátském seznamu (Čl. 59 nařízení REACH)

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky SVHC v procentuálním podílu  $\geq 0,1\%$ .

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH)

Žádná

Látky podléhající oznamovací povinnosti při vývozu Nařízení (EU) č. 649/2012:

Žádná

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

... / >>

Látky podléhající Rotterdamské úmluvě:

Žádná

Látky podléhající Stockholmské úmluvě:

Žádná

Zdravotní prohlídka

Pracovníci vystavení této chemické látce nebezpečné pro zdraví musí být podrobeni zdravotním kontrolám prováděným v souladu s ustanoveními čl. 41 legislativního nařízení č. 81 ze dne 9. dubna 2008, pokud nebylo riziko pro bezpečnost a zdraví pracovníka posouzeno jako zanedbatelné v souladu s ustanoveními čl. 224 odst. 2.

Nařízení (ES) č. 648/2004

Složky odpovídají nařízení (ES) č. 648/2004

Povrchově aktivní látka (y) obsažená(é) v této formulaci je (jsou) v souladu s kritérii biologické rozložitelnosti stanovenými v nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech. Všechny podpůrné údaje jsou k dispozici příslušným orgánům členských států EU a budou poskytnuty výše uvedeným orgánům na jejich výslovnou žádost nebo na žádost výrobce formulace.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro tyto obsažené látky:

Sodium hypochlorite

### ODDÍL 16: Další informace

Znění standardních vět o nebezpečnosti (H) uvedených v oddílech 2-3 bezpečnostního listu:

|                           |                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Met. Corr. 1</b>       | Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1                           |
| <b>Acute Tox. 2</b>       | Akutní toxicita, kategorie 2                                              |
| <b>Acute Tox. 4</b>       | Akutní toxicita, kategorie 4                                              |
| <b>Skin Corr. 1A</b>      | Žíravost pro kůži, kategorie 1A                                           |
| <b>Skin Corr. 1B</b>      | Žíravost pro kůži, kategorie 1B                                           |
| <b>Eye Dam. 1</b>         | Vážné poškození očí, kategorie 1                                          |
| <b>Skin Irrit. 2</b>      | Dráždivost pro kůži, kategorie 2                                          |
| <b>STOT SE 3</b>          | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 |
| <b>Aquatic Acute 1</b>    | Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie                |
| <b>1Aquatic Chronic 1</b> | Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie             |
| <b>1Aquatic Chronic 2</b> | Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie             |
| <b>2H290</b>              | Může být korozivní pro kovy.                                              |
| <b>H330</b>               | Při vdechování může způsobit smrt.                                        |
| <b>H302</b>               | Zdraví škodlivý při požití.                                               |
| <b>H332</b>               | Zdraví škodlivý při vdechování.                                           |
| <b>H314</b>               | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.                           |
| <b>H318</b>               | Způsobuje vážné poškození očí.                                            |
| <b>H315</b>               | Dráždí kůži.                                                              |
| <b>H335</b>               | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                  |
| <b>H400</b>               | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                       |
| <b>H410</b>               | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                |
| <b>H411</b>               | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                       |
| <b>EUH031</b>             | Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.                             |

#### LEGENDA:

- ADR: Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- CAS: Číslo Chemical Abstract Service
- ES: Identifikační číslo v ESIS (evropský seznam existujících látek)
- CLP: Nařízení (ES) 1272/2008
- DNEL: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- EC50: Koncentrace, která má účinek na 50 % testované populace
- EmS: Havarijný plán
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek
- IATA DGR: Předpisy pro přepravu nebezpečného zboží Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace imobilizace 50 % testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX: Identifikační číslo v příloze VI CLP
- LC50: Letální koncentrace 50 %
- LD50: Letální dávka 50 %
- OEL: Limitní hodnota expozice na pracovišti
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle nařízení REACH
- PEC: Odhad koncentrace v životním prostředí

### ODDÍL 16: Další informace... / >>

- PEL: Předpokládaná úroveň expozice
- PNEC: Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- REACH: Nařízení (ES) 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- STA: Odhad akutní toxicity
- TLV: Mezní prahová hodnota
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být překročena v žádném okamžiku pracovní expozice.
- TWA: Časově vážený průměr
- TWA STEL: Limit krátkodobé expozice
- VOC: Těkavá organická sloučenina
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle nařízení REACH
- WGK: Třída nebezpečnosti pro vodní prostředí (Německo).

#### OBEČNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Nařízení (ES) 1907/2006 Evropského parlamentu (REACH)
2. Nařízení (ES) 1272/2008 Evropského parlamentu (CLP)
3. Nařízení (EU) 2020/878 (Příloha II nařízení REACH)
4. Nařízení (ES) 790/2009 Evropského parlamentu (I Atp. CLP)
5. Nařízení (EU) 286/2011 Evropského Parlamentu (II Atp. CLP)
6. Nařízení (EU) 618/2012 Evropského Parlamentu (III Atp. CLP)
7. Nařízení (EU) 487/2013 Evropského Parlamentu (IV Atp. CLP)
8. Nařízení (EU) 944/2013 Evropského Parlamentu (V Atp. CLP)
9. Nařízení (EU) 605/2014 Evropského Parlamentu (VI Atp. CLP)
10. Nařízení (EU) 2015/1221 Evropského Parlamentu (VII Atp. CLP)
11. Nařízení (EU) 2016/918 Evropského Parlamentu (VIII Atp. CLP)
12. Nařízení (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařízení (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Nařízení (EU) 2019/1148
18. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webové stránky IFA GESTIS
- Webové stránky agentury ECHA
- Databáze vzorů bezpečnostních listů chemických látek – Ministerstvo zdravotnictví a Vrchní zdravotní úřad

#### Poznámka pro uživatele:

Informace obsažené v tomto listu vycházejí z poznatků, které byly k dispozici v době vydání poslední verze. Uživatel musí zajistit vhodnost a úplnost informací v souvislosti s konkrétním použitím produktu.  
Tento dokument nelze vykládat jako záruku jakýchkoli konkrétních vlastností produktu.  
Vzhledem k tomu, že použití produktu nespadá pod naši přímou kontrolu, je povinností uživatele dodržovat na vlastní odpovědnost platné zákony a předpisy týkající se hygieny a bezpečnosti. Nepřebíráme odpovědnost za nesprávná použití.  
Zajistěte odpovídající školení personálu, který pracuje s chemickými látkami.

#### METODY VÝPOČTU KLASIFIKACE

Chemická a fyzikální nebezpečí: Klasifikace produktu byla odvozena z kritérií stanovených v příloze I části 2 nařízení CLP. Metody hodnocení chemických a fyzikálních vlastností jsou uvedeny v oddíle 9.

Nebezpečnost pro zdraví: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu uvedených v příloze I části 3 nařízení CLP, pokud není v oddíle 11 uvedeno jinak.

Nebezpečnost pro životní prostředí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu uvedených v příloze I části 4 nařízení CLP, pokud není v oddíle 12 uvedeno jinak.

#### Změny oproti předchozí revizi

Byly provedeny změny v následujících oddílech:

02 / 11.