

AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

(Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006 - nr 2020/878)

### SEKCJA 1 : IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu : AGRIGERM 2000 HOM.85.00.689

Kod produktu : 020404.

UFI : 9HT3-3DRQ-D00H-TYED

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Wyłącznie do użytku profesjonalnego.

RodzajpreparatuBiocyd:

Płynnypreparat, skoncentrowany.

Rodzajproduktu:

Typ 2, Produkty dezynfekujące do użytku prywatnego i publicznego oraz inne produkty dezynfekujące.

Drugirodzaj produktu:

Typ 3, Produktbiobójczystosowany w higienieweterynaryjnej.

{#}Sposóbużycia:

Dezynfekcypowierzchni.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zarejestrowana nazwa firmy : Laboratoires CEETAL.

Adres : 1 rue des Touristes - CS10039.42001.Saint Etienne Cedex 1.France.

Telefon : (33) 04 77 49 46 70. Fax : (33) 04 77 49 46 71.

ceetal.rd@ceetal.fr

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego : +33 (0)1 45 42 59 59.

Stowarzyszenie/Organizacja : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

### SEKCJA 2 : IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami.

Toksyczność ostrą - droga pokarmowa, Kategoria 4 (Acute Tox. 4, H302).

Toksyczność ostrą - przez drogi oddechowe, Kategoria 4 (Acute Tox. 4, H332).

Działanie żrące na skórę, Kategoria 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 (Eye Dam. 1, H318).

Działanie uczulające na drogi oddechowe, Kategoria 1 (Resp. Sens. 1, H334).

Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1 (Skin Sens. 1, H317).

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 2 (Muta. 2, H341).

Rakotwórczość, Kategoria 1B (Carc. 1B, H350).

Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe), Kategoria 3 (STOT SE 3, H335).

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, Kategoria 1 (Aquatic Acute 1, H400).

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, Kategoria 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

Ta mieszanina nie stanowi zagrożenia fizycznego. Porównać zalecenia dotyczące innych produktów obecnych w pomieszczeniu.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Mieszanina jest środkiem stosowanym jako produkt biobójczy (patrz sekcja 15).

Mieszanina jest używana w postaci rozpylonej.

##### Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Hasło ostrzegawcze :

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Identyfikatory produktu :

EC 230-525-2

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM

EC 203-856-5

GLUTARAL

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

EC 203-474-9 GLYOXAL  
EC 200-001-8 FORMALDEHYDE  
EC 205-341-0 DIPENTENE  
603-001-00-X METANOL  
EC 290-018-7 LITSEA CUBEBA OIL

Dodatkowe etykietowanie :

Do stosowania przez wyspecjalizowane ekipy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H302 + H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne .  
H350 Może powodować raka .  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Zapobieganie :

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Reagowanie :

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].  
P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Usuwanie :

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do jako odpad niebezpieczny.

Inne informacje :

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina zawiera 'Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy' (SVHC)  $\geq 0.1\%$  obecne na liście opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) zgodnie z art 57 rozporządzenia REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>  
mieszanina nie spełnia kryteriów mieszanin PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006.

Mieszanina nie zawiera substancji  $>0,1\%$  odznaczających się właściwościami zaburzającymi funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) nr 2017/ 2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/ 605.

## SEKCJA 3 : SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny

Skład :

| Identyfikacja   | (WE) 1272/2008   | Uwaga | %                   |
|---|--|-------|---------------------|
| CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2<br>CHLORURE DE<br>DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM | GHS06, GHS05, GHS09<br>Dgr<br>Acute Tox. 3, H301<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 10<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>M Chronic = 1 |       | 2.5 $\leq$ x % < 10 |

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

|  |  |                   |                 |
|--|--|-------------------|-----------------|
| CAS: 111-30-8<br>EC: 203-856-5<br>REACH: 01-2119455549-26<br><br>GLUTARAL                          | GHS06, GHS05, GHS09, GHS08<br>Dgr<br>Acute Tox. 2, H300<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 2, H330<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 1<br>EUH:071 | [1]<br>[6]        | 2.5 <= x % < 10 |
| INDEX: 603-117-00-0<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>REACH: 01-2119457558-25<br><br>PROPAN-2-OL | GHS02, GHS07<br>Dgr<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336   | [1]               | 2.5 <= x % < 10 |
| CAS: 107-22-2<br>EC: 203-474-9<br>REACH: 01-2119461733-37<br><br>GLYOXAL                           | GHS07, GHS08<br>Wng<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT SE 3, H335<br>Muta. 2, H341   | B<br>[1]<br>[2]   | 2.5 <= x % < 10 |
| CAS: 50-00-0<br>EC: 200-001-8<br><br>FORMALDEHYDE  | GHS06, GHS05, GHS08<br>Dgr<br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H311<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 3, H331<br>STOT SE 3, H335<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350  | B D<br>[1]<br>[2] | 2.5 <= x % < 10 |
| CAS: 586-62-9<br>EC: 209-578-0<br><br>TERPINOLENE  | GHS09, GHS08, GHS02<br>Dgr<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411   |                   | 0 <= x % < 2.5  |
| CAS: 138-86-3<br>EC: 205-341-0<br><br>DIPENTENE  | GHS07, GHS09, GHS02<br>Wng<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>M Acute = 1<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>M Chronic = 1  |                   | 0 <= x % < 2.5  |
| INDEX: 603-001-00-X<br>CAS: 67-56-1<br>EC: 200-659-6<br><br>METANOL                                | GHS02, GHS06, GHS08<br>Dgr<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 3, H331<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H301<br>STOT SE 1, H370  | [1]               | 0 <= x % < 2.5  |
| CAS: 90063-59-5<br>EC: 290-018-7<br><br>LITSEA CUBEBA OIL  | GHS07, GHS09, GHS08<br>Dgr<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411  |                   | 0 <= x % < 2.5  |

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

**Właściwe wartości graniczne stężeń:**

| Identyfikacja   | Właściwe wartości graniczne stężeń  | ATE   |
|---|---|---|
| CAS: 7173-51-5<br>EC: 230-525-2<br><br>CHLORURE DE<br>DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM |   | doustnie: ATE = 238 mg/kg MC  |
| CAS: 111-30-8<br>EC: 203-856-5<br>REACH: 01-2119455549-26<br><br>GLUTARAL     | Skin Corr. 1B: H314 C $\geq$ 5%<br>Skin Corr. 1C: H314 0% $\leq$ C < 5%<br>Skin Irrit. 2: H315 1% $\leq$ C < 0%<br>Eye Dam. 1: H318 C $\geq$ 3%<br>Eye Irrit. 2: H319 1% $\leq$ C < 3%<br>STOT SE 3: H335 C $\geq$ 0.5%<br>Skin Sens. 1: H317 C $\geq$ 0.5% | wziewnie: ATE = 0.14 mg/l<br>(pył/ mgła)<br>doustnie: ATE = 37 mg/kg MC |
| CAS: 50-00-0<br>EC: 200-001-8<br><br>FORMALDEHYDE                             | Skin Corr. 1B: H314 C $\geq$ 25%<br>Skin Irrit. 2: H315 5% $\leq$ C < 25%<br>Eye Dam. 1: H318 C $\geq$ 25%<br>Eye Irrit. 2: H319 5% $\leq$ C < 25%<br>STOT SE 3: H335 C $\geq$ 5%<br>Skin Sens. 1: H317 C $\geq$ 0.2%                                       | skórnice: ATE = 270 mg/kg MC<br>doustnie: ATE = 600 mg/kg MC            |
| CAS: 138-86-3<br>EC: 205-341-0<br><br>DIPENTENE                               |   | doustnie: ATE = 5300 mg/kg MC   |
| INDEX: 603-001-00-X<br>CAS: 67-56-1<br>EC: 200-659-6<br><br>METANOL           | STOT SE 1 (Cut) : H370 C $\geq$ 10%<br>STOT SE 2: H371 3% $\leq$ C < 10%<br>STOT SE 1 (Oral) : H370 C $\geq$ 10%<br>STOT SE 2: H371 3% $\leq$ C < 10%<br>STOT SE 1 (Inh) : H370 C $\geq$ 10%<br>STOT SE 2: H371 3% $\leq$ C < 10%                           |   |
| CAS: 90063-59-5<br>EC: 290-018-7<br><br>LITSEA CUBEBA OIL                     |   | doustnie: ATE = 2800 mg/kg MC   |

**Informacja o składnikach :**

(Pełny tekst zwrotów H: patrz punkt 16)

- [1] Substancja, dla której istnieją limity narażenia w miejscu pracy.
- [2] Substancja rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość (CMR).
- [6] Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).

**SEKCJA 4 : ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

Generalnie, w razie wątpliwości lub jeśli objawy się utrzymują, zawsze należy wezwać lekarza.

NIGDY nie wywoływać wymiotów u nieprzytomnej osoby.

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

**W wypadku narażenia na inhalację :**

W przypadku dostania się w dużej ilości do dróg oddechowych, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło oraz warunki do odpoczynku.

Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. W każdym przypadku skontaktować się z lekarzem, w celu oceny konieczności kontroli i leczenia objawowego w warunkach szpitalnych.

W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zatrzymania, zastosować sztuczne oddychanie usta-usta i wezwać lekarza.

Nie wykonywać sztucznego oddychania usta-usta ani usta-nos. Używać odpowiedniego sprzętu.

W razie dostania się do dróg oddechowych rozpylonej mgły niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza - pokazać opakowanie lub etykietę.

W razie wystąpienia objawów reakcji alergicznej zasięgnąć porady lekarza.

**W wypadku zanieczyszczenia oczu :**

Trzymając uniesione powieki, przemywać starannie miękką, czystą wodą przez 15 minut.

Bez względu na stan początkowy, skierować poszkodowanego do okulisty i pokazać mu etykietę.

**W wypadku zanieczyszczenia skóry :**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć dokładnie skórę wodą z mydłem lub uznanym środkiem czyszczącym.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Zwrócić uwagę na możliwość pozostania produktu pomiędzy skórą a odzieżą, zegarkiem, obuwiem itp.

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

---

W razie wystąpienia objawów reakcji alergicznej zasięgnąć porady lekarza.

Jeśli zanieczyszczony obszar jest rozległy i/lub występują uszkodzenia skóry, należy skonsultować się z lekarzem lub przetransportować poszkodowanego do szpitala.

**W wypadku połknięcia :**

Poszkodowanemu nie podawać niczego doustnie.

Niezwłocznie wezwać lekarza i pokazać mu etykietę.

W razie przypadkowego połknięcia skontaktować się z lekarzem, w celu oceny konieczności kontroli i dalszego leczenia objawowego w warunkach szpitalnych. Pokazać etykietę.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych danych.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

**Informacje dla lekarza :**

Wzór zgłoszony zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/542 w sprawie zharmonizowanych informacji dotyczących reagowania w sytuacjach zagrożenia zdrowia.

Wzór zgłoszony do francuskiego Ministerstwa Środowiska.

---

**SEKCJA 5 : POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

Produkt nie posiadający właściwości łatwopalnych.

**5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze**

W razie pożaru zastosować następujące środki :

- rozpylona woda lub mgła wodna
- piana
- proszek uniwersalny ABC

**Nieodpowiednie środki gaśnicze**

W razie pożaru nie stosować następujących środków :

- strumień wody

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

W wyniku pożaru często powstaje gęsty, czarny dym. Narażenie na działanie produktów rozkładu może być niebezpieczne dla zdrowia.

Nie wdychać dymu.

Mogą powstawać następujące produkty spalania :

- tlenek węgla (CO)
- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Brak dostępnych danych.

---

**SEKCJA 6 : POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Zapoznać się ze środkami bezpieczeństwa wymienionymi w punktach 7 i 8.

**Dla osób poza ratownikami**

Unikać wdychania oparów.

Unikać zanieczyszczania skóry i oczu.

W przypadku rozlania dużych ilości, ewakuować cały personel i zezwolić na interwencję tylko przeszkolonym pracownikom wyposażonym w urządzenia zabezpieczające.

**Dla ratowników**

Osoby przeprowadzające interwencję mają być wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Powstrzymać i zebrać wyciek lub rozlany materiał przy pomocy niepalnego absorbującego materiału jak piasek, ziemia, vermiculit, ziemia okrzemkowa, w beczkach do utylizacji.

Zabezpieczyć materiał przed dostaniem się do ścieków lub dróg wodnych.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

W przypadku zanieczyszczenia gruntu, po zebraniu preparatu przez wchłanianie przy pomocy obojętnego niepalnego materiału absorbującego, zmyć zanieczyszczony rejon dużą ilością wody.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Brak dostępnych danych.

### SEKCJA 7 : POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

Zalecenia dotyczące pomieszczeń do magazynowania odnoszą się również do warsztatów, w których mieszanina jest używana.

Osoby, u których wystąpiły kiedykolwiek : astma, alergie, przewlekłe lub okresowe trudności z oddychaniem nie powinny mieć kontaktu z tymi mieszaninami.

Osoby, u których wystąpiły kiedykolwiek uczulenia skórne, nie powinny mieć kontaktu z tą mieszaniną.

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Umyć ręce po każdym użyciu.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem.

Pomieszczenia, w których mieszanina jest używana w sposób ciągły, należy wyposażać w prysznice ratunkowe i oczomyjki.

#### Zapobieganie pożarom :

Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zabezpieczyć przed dostępem nie upoważnionego personelu.

#### Zalecany sprzęt i sposoby postępowania :

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Należy stosować się do środków ostrożności umieszczonych na etykiecie i przemysłowych przepisów bezpieczeństwa.

Nie wdychać oparów.

Unikać wdychania oparów. Prace przemysłowe w czasie których mogą być one wydzielane należy przeprowadzać w zamkniętych aparatach.

Wyposażać miejsce emisji w odsysacz gazów jak również zapewnić ogólną wentylację pomieszczenia.

Należy również dostarczyć aparaty oddechowe dla wykonania niektórych specjalnych zadań i w razie nagłego wypadku.

We wszystkich wypadkach, odbierać emisję w miejscu powstawania.

Unikać narażenia - przed stosowaniem zapoznać się ze specjalnymi instrukcjami.

#### Zakazany sprzęt i sposoby postępowania :

W pomieszczeniach, w których mieszanina jest używana, nie wolno palić, jeść ani pić.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Brak dostępnych danych.

#### Przechowywanie

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym, dobrze wentylowanym miejscu.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt.

Nie przechowywać w temperaturze poniżej: 0°C.

#### Pakowanie

Zawsze przechowywać w opakowaniu wykonanym z takiego samego materiału jak oryginalne.

Zalecane rodzaje opakowań :

- kanistry

- beczki

Właściwe materiały opakowaniowe :

- polietylen

Niewłaściwe materiały opakowaniowe :

- metal

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych danych.

### SEKCJA 8 : KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### Graniczne wartości narażenia zawodowego :

- Unia Europejska (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

| CAS     | VME-mg/m <sup>3</sup> | VME-ppm : | VLE-mg/m <sup>3</sup> : | VLE-ppm : | Uwagi : |
|---------|-----------------------|-----------|-------------------------|-----------|---------|
| 50-00-0 | 0.37                  | 0.3       | 0.74                    | 0.6       |         |
| 67-56-1 | 260                   | 200       | -                       | -         | Peau    |

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

| CAS      | TWA : | STEL : | Ceiling : | Definicja : | Kryteria : |
|----------|-------|--------|-----------|-------------|------------|
| 111-30-8 |       |        | 0.05 ppm  | SEN; A4     |            |

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

|          |                    |         |         |           |  |
|----------|--------------------|---------|---------|-----------|--|
| 67-63-0  | 200 ppm            | 400 ppm |         | A4; BEI   |  |
| 107-22-2 | 0.1 (IFV)<br>mg/m3 |         |         | SEN; A4   |  |
| 50-00-0  |                    |         | 0.3 ppm | SEN; A2   |  |
| 67-56-1  | 200 ppm            | 250 ppm |         | Skin; BEI |  |

- Niemcy - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

| CAS      | VME : | VME :                 | Przekroczenie | Uwagi |
|----------|-------|-----------------------|---------------|-------|
| 111-30-8 |       | 0.05 ppm<br>0.2 mg/mł |               | 2(I)  |
| 67-63-0  |       | 200 ppm<br>500 mg/mł  |               | 2(II) |
| 50-00-0  |       | 0.3 ppm<br>0.37 mg/mł |               | 2(I)  |
| 67-56-1  |       | 200 ppm<br>270 mg/mł  |               | 4(II) |

- Francja (INRS - ED984 / 2020-1546) :

| CAS      | VME-ppm : | VME-mg/m3 : | VLE-ppm : | VLE-mg/m3 : | Uwagi :          | Nr wg francuskiej Tabeli chorób zawodowych : |
|----------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------------|--|
| 111-30-8 | 0.1       | 0.4         | 0.2       | 0.8         | -                | 65.66  |
| 67-63-0  | -         | -           | 400       | 980         | -                | 84   |
| 50-00-0  | 0.3       | 0.37        | 0.6       | 0.74        | C1B. M2.<br>(16) | 43. 43bis                                    |
| 67-56-1  | 200       | 260         | 1000      | 1300        | (12)             | 84   |

- Polska (Dz. U. z 2018 r. poz. 917, 1000 i 1076) :

| CAS      | TWA :     | STEL :     | Ceiling : | Definicja : | Kryteria : |
|----------|-----------|------------|-----------|-------------|------------|
| 111-30-8 | 0.4 mg/mł | 0.6 mg/mł  |           |             |            |
| 67-63-0  | 900 mg/mł | 1200 mg/mł |           |             |            |
| 50-00-0  | 0.5 mg/mł | 1 mg/mł    |           |             |            |
| 67-56-1  | 100 mg/mł | 300 mg/mł  |           |             |            |

## 8.2. Kontrola narażenia

### Środki ochrony indywidualnej, takie jak sprzęt ochrony osobistej

Piktogram(y) dotyczące obowiązków stosowania środków ochrony indywidualnej (ŚOI) :



Stosowany sprzęt ochrony osobistej powinien być czysty i utrzymany we właściwym stanie.

Przechowywać sprzęt ochrony osobistej w czystym miejscu, z dala od strefy roboczej.

Przy używaniu nie wolno jeść, pić ani palić. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. Zapewnić właściwą wentylację, zwłaszcza w zamkniętych pomieszczeniach.

#### - Ochrona oczu / twarzy

Unikać zanieczyszczania oczu.

Stosować ochronę oczu zaprojektowaną w celu zabezpieczenia przed ropryskiwaniem cieczy.

Przed każdym użyciem należy założyć okulary ochronne z osłoną boczną zgodne z normą PN-EN 166.

W razie zwiększonego zagrożenia użyć osłony chroniącej twarz.

W przypadku rozpylania należy założyć osłonę twarzy zgodną z normą PN EN-166.

Okulary korekcyjne nie zapewniają ochrony.

Użytkownikom soczewek kontaktowych zaleca się noszenie szkieł korekcyjnych podczas prac, przy których mogą być narażeni na drażniące działanie oparów.

Pomieszczenia, w których produkt jest używany w sposób ciągły, należy wyposażyć w oczomyjki.

#### - Ochrona dłoni

Używać odpowiednich rękawic chroniących przed chemikaliami, zgodnych z normą EN ISO 374-1.

Dobór rękawic zależy od zastosowania oraz od długości ich używania na stanowisku roboczym.

Rękawice ochronne należy dobrać w zależności od stanowiska roboczego, uwzględniając : inne środki chemiczne które mogą być stosowane, niezbędną ochronę przed zagrożeniami fizycznymi (przecięcie, przekłucie, ochrona termiczna), wymaganą łatwość manipulacji.

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

Zalecane parametry :

Kauczuk nitrylowy (kopolimer butadienu z akrylonitrylem): grubosc 0,35 mm, czas przebicia = 8 godz.

**- Ochrona ciała.**

Unikać zanieczyszczenia skóry.

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Typ odpowiedniego ubrania ochronnego :

Zakładać odpowiednie ubranie ochronne, w szczególności fartuch i buty. Wyposażenie to powinno być utrzymywane w dobrym stanie i czyszczone po użyciu.

Personel ma nosić odzież roboczą, regularnie praną.

Po kontakcie z produktem należy umyć wszystkie zanieczyszczone części ciała.

**- Ochrona dróg oddechowych**

Unikać wdychania oparów.

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Jeżeli pracownicy są wystawieni na stężenia przekraczające graniczne wartości narażenia, powinni stosować odpowiedni, zatwierdzony sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Filtr(y) chroniący(e) przed gazem i parami (filtry kombinowane) zgodny(e) z normą PN EN-14387 :

- A1 (brązowy)

- B3 (szary)

**SEKCJA 9 : WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

**Stan skupienia**

Stan fizyczny : płyn nielepki

**Kolor**

kolor : zielony.

**Zapach**

Próg zapachu : nie określona.

**Temperatura topnienia.**

Temperatura topnienia/Zakres temperatur topnienia : nie wyszczególniony.

**Temperatura zamarzania.**

Temperatura krzepnięcia/zakres krzepnięcia : nie określona.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia : nie wyszczególniona.

**Palność materiałów**

Zapłon (ciało stałe, gaz) : nie określona.

**Dolna i górna granica wybuchowości**

Niebezpieczeństwo wybuchu, dolna granica wybuchu (%) : nie określona.

Niebezpieczeństwo wybuchu, górna granica wybuchu (%) : nie określona.

**Temperatura zapłonu**

Przedział temperatury zapłonu : nie dotyczy.

**Temperatura samozapłonu**

Temperatura samozapłonu : nie wyszczególniona.

**Temperatura rozkładu**

Temperatura rozkładu/Zakres temperatur rozkładu : nie wyszczególniona.

**pH**

pH : 5.00 .  
obojętne.

PH w roztworze wodnym : nie określona.

**Lepkość kinematyczna**

Lepkość : nie określona.

**Rozpuszczalność**

Rozpuszczalność w wodzie : Rozcieńczalny.

Rozpuszczalność w tłuszczach : nie określona.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Stała podziału: n-oktanol/woda : nie określona.

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

**Prężność pary**

Ciśnienie pary (50°C) : nie wyszczególniona.

**Gęstość lub gęstość względna**

Gęstość : 1.02

**Względna gęstość pary**

Gęstość pary : nie określona.

**9.2. Inne informacje**

Brak dostępnych danych.

**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Brak dostępnych danych.

**9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa**

Brak dostępnych danych.

---

**SEKCJA 10 : STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. Reaktywność**

Brak dostępnych danych.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Ta mieszanina jest trwała w warunkach przechowywania jej i postępowania z nią zalecanych w sekcji 7.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak dostępnych danych.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać następujących czynników :

- mróz

Nie mieszać innymi produktami bez pisemnej zgody z naszej strony.

**10.5. Materiały niezgodne**

Trzymać z daleka od następujących produktów :

- mocne zasady

- silne utleniacze

- silne reduktory

- nadtlutki

- podchloryn sodu

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W wyniku rozkładu termicznego mogą się uwalniać/tworzyć następujące produkty :

- tlenek węgla (CO)

- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

---

**SEKCJA 11 : INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Działa szkodliwie po połknięciu.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Może powodować nieodwracalne uszkodzenia skóry, tj. widoczną martwicę naskórka sięgającą aż do skóry właściwej, na skutek narażenia przez okres od trzech minut do jednej godziny.

Do typowych skutków działania żrącego zalicza się owrzodzenia, krwawienia, krwawe strupy, a pod koniec 14-dniowego okresu obserwacji zmianę barwy na skutek poparzenia skóry, całe obszary pozbawione owłosienia oraz blizny.

Działanie drażniące może spowodować pogorszenie działania dróg oddechowych, z objawami takimi jak kaszel, krztuszenie i trudności z oddychaniem.

Może doprowadzić do nadwrażliwości dróg oddechowych, objawiającej się w postaci astmy, nieżytu nosa / zapalenia spojówek oraz zapalenia pęcherzyków płucnych.

Może wywołać reakcję alergiczną w następstwie kontaktu ze skórą.

Może mieć działanie rakotwórcze na człowieka.

Daje powody do niepokoju z uwagi na możliwość wywoływania dziedzicznych mutacji w ludzkich komórkach rozrodczych.

**11.1.1. Substancje**

**Toksyczność ostra :**

LITSEA CUBEBA OIL (CAS: 90063-59-5)

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

Droga pokarmowa : DL50 = 2800 mg/kg

DIPENTENE (CAS: 138-86-3)

Droga pokarmowa : DL50 = 5300 mg/kg  
Gatunek : szczur

Po naniesieniu na skórę : DL50 > 5000 mg/kg  
Gatunek : królik

FORMALDEHYDE ...% (CAS: 50-00-0)

Droga pokarmowa : DL50 = 600 mg/kg  
Gatunek : szczur

Po naniesieniu na skórę : DL50 = 270 mg/kg  
Gatunek : królik

GLYOXAL ...% (CAS: 107-22-2)

Gatunek : szczur

Przez drogi oddechowe (pył/mgła) :  $1 < CL50 \leq 5$  mg/l  
Czas narażenia : 4 h

GLUTARAL (CAS: 111-30-8)

Droga pokarmowa : DL50 = 37 mg/kg  
Gatunek : szczur

Gatunek : królik

Przez drogi oddechowe (pył/mgła) : CL50 = 0.14 mg/l  
Gatunek : szczur

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Droga pokarmowa : DL50 = 238 mg/kg  
Gatunek : szczur  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Po naniesieniu na skórę : DL50 > 3342 mg/kg  
Gatunek : królik

**Działanie żrące/drażniące na skórę :**

GLYOXAL ...% (CAS: 107-22-2)

Działanie drażniące : Powoduje podrażnienia skóry.  
2,3 ≤ Średni wskaźnik ≤ 4,0

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Działanie żrące : Powoduje poważne oparzenia skóry.  
Gatunek : królik  
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy :**

GLYOXAL ...% (CAS: 107-22-2)

Zapalenie tęczęwki :  $1 \leq \text{Średni wskaźnik} \leq 1,5$  i skutki całkowicie odwracalne w ciągu okresu obserwacji wynoszącego 21 dni

LITSEA CUBEBA OIL (CAS: 90063-59-5)

Zmętnienie rogówki : Średni wskaźnik < 1

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub na skórę :**

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)  
Test Buehlera : Nie działa uczulająco.  
Other guideline

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze :**

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)  
Brak działania mutagennego.

Mutageneza (in vivo) : Wynik ujemny.  
Gatunek : szczur  
OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Test Ames (in vitro) : Wynik ujemny.

**11.1.2. Mieszanina**

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub na skórę :**

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

**Monografia(e) CIRC (Międzynarodowego Centrum Badań nad Rakiem) :**

CAS 50-00-0 : IARC Grupa 1 : Substancje rakotwórcze dla człowieka.  
CAS 67-63-0 : IARC Grupa 3 : Substancje niemożliwe do zaklasyfikowania, jako rakotwórcze dla człowieka.

**SEKCJA 12 : INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

Nie można pozwolić aby produkt dostał się do ścieków lub dróg wodnych.

**12.1. Toksyczność**

**12.1.1. Substancje**

FORMALDEHYDE ...% (CAS: 50-00-0)  
Toksyczność dla ryb : CL50 = 6.7 mg/l  
Gatunek : Lepomis gibbosus  
Czas narażenia : 96 h

Toksyczność dla glonów : 10 < CEr50 <= 100 mg/l

GLUTARAL (CAS: 111-30-8)  
Toksyczność dla ryb : CL50 = 10.8 mg/l  
Gatunek : Pimephales promelas  
Czas narażenia : 96 h

Toksyczność dla skorupiaków : CE50 = 0.69 mg/l  
Gatunek : Daphnia magna  
Czas narażenia : 48 h

NOEC = 0.24 mg/l  
Gatunek : Daphnia magna  
Czas narażenia : 96 h

Toksyczność dla glonów : CEr50 = 0.6 mg/l  
Gatunek : Desmodesmus subspicatus  
Czas narażenia : 72 h  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

NOEC = 0.025 mg/l  
Gatunek : Desmodesmus subspicatus  
Czas narażenia : 72 h

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Toksyczność dla ryb :

CL50 = 0.19 mg/l  
Współczynnik M = 1  
Gatunek : Brachydanio rerio  
Czas narażenia : 96 h

NOEC = 0.032 mg/l  
Gatunek : Danio rerio  
Czas narażenia : 35 days  
OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

Toksyczność dla skorupiaków :

CE50 = 0.062 mg/l  
Współczynnik M = 10  
Gatunek : Daphnia magna  
Czas narażenia : 48 h

NOEC = 0.01 mg/l  
Współczynnik M = 1  
Gatunek : Daphnia magna  
Czas narażenia : 21 days  
OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

Toksyczność dla glonów :

CEr50 = 0.026 mg/l  
Współczynnik M = 10  
Gatunek : Scenedesmus capricornutum  
Czas narażenia : 96 h  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### 12.1.2. Mieszaniny

Brak informacji o toksyczności dla środowiska wodnego na temat tej mieszaniny.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### 12.2.1. Substancje

FORMALDEHYDE ...% (CAS: 50-00-0)

Biodegradacja :

Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.

GLYOXAL ...% (CAS: 107-22-2)

Biodegradacja :

Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.

GLUTARAL (CAS: 111-30-8)

Biodegradacja :

Ulega szybkiej degradacji.

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Biodegradacja :

Ulega szybkiej degradacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dostępnych danych.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępnych danych.

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 13 : POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

Właściwe zarządzanie odpadami mieszaniny i/lub pojemnika powinno być określone zgodnie z postanowieniami dyrektywy 2008/98/WE.

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Nie wylewać do kanalizacji i dróg wodnych.

**Odpady :**

Zarządzanie odpadami powinno się odbywać bez stwarzania zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz bez stwarzania zagrożenia dla środowiska, w szczególności dla wody, powietrza, gleby, fauny oraz flory.

Poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z obowiązującymi przepisami najlepiej przez koncesjonowaną firmę zajmującą się przetwarzaniem odpadów.

Nie zanieczyszczać gleby lub wody odpadami, nie unieszkodliwiać ich w środowisku.

**Brudne opakowania :**

Opróżnić całkowicie pojemnik. Zachować etykietę(y) na pojemniku.

Przekazać do koncesjonowanej firmy zajmującej się przetwarzaniem odpadów.

**2014/955/WE, 2008/98/EWG :**

16 05 08 \* zużyte chemikalia organiczne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające je

**SEKCJA 14 : INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Produkt przewozić zgodnie z postanowieniami ADR dla transportu drogowego, RID dla kolejowego, IMDG dla morskiego i ICAO/IATA dla powietrznego (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

1903

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

UN1903=MATERIAŁ DEZYNFEKUJĄCY, CIEKŁY, ŻRĄCY, I.N.O.

(chlorure de didecyldimethylammonium)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

- Klasyfikacja :



8

**14.4. Grupa pakowania**

III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

- Substancja niebezpieczna dla środowiska :



**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

| ADR/RID | Klasa | Kod | Gr.Pako w | Nalepka | Numer | LQ  | Przepisy szczególne | EQ | Kat. | Tunel |
|---------|-------|-----|-----------|---------|-------|-----|---------------------|----|------|-------|
|         | 8     | C9  | III       | 8       | 80    | 5 L | 274                 | E1 | 3    | E     |

| IMDG | Klasa | 2°Label | Gr.Pako w | LQ  | EmS      | Przepisy szczególne | EQ | Stowage Handling | Segregation |
|------|-------|---------|-----------|-----|----------|---------------------|----|------------------|-------------|
|      | 8     | -       | III       | 5 L | F-A, S-B | 223 274             | E1 | Category A       | -           |

| IATA | Klasa | 2°Label | Gr.Pako w | Passager | Passager | Cargo | Cargo | note    | EQ |
|------|-------|---------|-----------|----------|----------|-------|-------|---------|----|
|      | 8     | -       | III       | 852      | 5 L      | 856   | 60 L  | A3 A803 | E1 |
|      | 8     | -       | III       | Y841     | 1 L      | -     | -     | A3 A803 | E1 |

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

W przypadku ilości limitowanych patrz część 2.7 OACI/IATA oraz rozdział 3.4 ADR i IMDG.

W przypadku ilości wyłączonych patrz część 2.6 OACI/IATA oraz rozdział 3.5 ADR i IMDG.

Zanieczyszczenia morskie (IMDG 3.1.2.9):(chlorure de didecyldimethylammonium)

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

**- Informacje dotyczące klasyfikacji i etykietowania znajdujące się w punkcie 2:**

Uwzględniono następujące przepisy:

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 2021/643 (ATP 16)

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 2021/849 (ATP 17)

**- Informacje dotyczące opakowania:**

Brak dostępnych danych.

**Produkt podlegający ograniczeniom dotyczącym stosowania : Patrz załącznik XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.**

Wyłącznie do użytku zawodowego.

**- Szczególne postanowienia :**

Brak dostępnych danych.

**- Etykietowanie środków biobójczych (Rozporządzenie (UE) n° 528/2012) :**

| Nazwa                                  | CAS       | %          | Grupa    |
|--|-----------|------------|----------|
| FORMALDEHYDE ...%                      | 50-00-0   | 31.03 g/kg | 02<br>03 |
| GLYOXAL ...%                           | 107-22-2  | 31.54 g/kg | 02<br>03 |
| GLUTARAL                               | 111-30-8  | 39.42 g/kg | 02<br>03 |
| CHLORURE DE<br>DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM | 7173-51-5 | 98.54 g/kg | 02<br>03 |

Grupa 2 : Środki dezynfekcyjne lub glonobójcze nieprzeznaczone do bezpośredniego stosowania wobec ludzi ani zwierząt.

Grupa 3 : Higiena weterynaryjna.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 16 : INNE INFORMACJE**

Ponieważ warunki pracy u użytkownika nie są nam znane, informacje umieszczone w tej karcie charakterystyki produktu oparte są na naszej obecnej wiedzy i przepisach narodowych i wspólnoty europejskiej.

Mieszanina nie powinna być używana do innych zastosowań niż wymienione w rubryce 1 bez uprzedniego otrzymania pisemnych instrukcji dotyczących obchodzenia się z nią.

Użytkownik zawsze ponosi odpowiedzialność za podjęcie niezbędnych środków aby spełniać wymagania prawne.

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki powinny być traktowane jako opis wymogów bezpieczeństwa związanych z tą mieszaniną, a nie jako gwarancja jej właściwości.

**Brzmienie zwrotów zastosowanych w sekcji 3 :**

|      |   |
|------|---|
| H225 | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                       |
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary.  |
| H300 | Połknięcie grozi śmiercią.  |
| H301 | Działa toksycznie po połknięciu.                                      |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                                      |
| H304 | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H311 | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.                               |
| H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.               |
| H315 | Działa drażniąco na skórę.  |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                              |
| H319 | Działa drażniąco na oczy.   |
| H330 | Wdychanie grozi śmiercią.   |
| H331 | Działa toksycznie w następstwie wdychania.                            |
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.                            |

**AGRI'GERM 2000 HOM.85.00.689 - 020404**

---

|        |   |
|--------|---|
| H334   | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H335   | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.   |
| H336   | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  |
| H341   | Podjeżdża się, że powoduje wady genetyczne .  |
| H350   | Może powodować raka .   |
| H370   | Powoduje uszkodzenie narządów .   |
| H400   | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  |
| H410   | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                  |
| H411   | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                         |
| EUH071 | Działa żrąco na drogi oddechowe.  |

**Skróty :**

LD50 : Dawka badanej substancji powodująca 50% śmiertelność w danym okresie czasu.

LC50 : Stężenie badanej substancji powodujące 50% śmiertelność w danym okresie.

EC50 : Efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.

ECr50 : Skuteczne stężenie substancji powodujące 50% zmniejszenie tempa wzrostu.

NOEC : Stężenie bez zaobserwowanego efektu.

REACH : Rejestracja, ocena, autoryzacja i Ograniczenie substancji chemicznych

ATE : Oszacowanie Toksyczności Ostrej

MC : Masa ciała

CMR: Rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość.

UFI : Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (Francja, Tabela chorób zawodowych)

VLE : Graniczna wartość narażenia.

VME : Średnia wartość narażenia.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route (Europejska konwencja dotycząca międzynarodowego transportu drogowego materiałów niebezpiecznych).

IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych).

IATA : International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Przewoźników Lotniczych).

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale (Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego).

RID : Przepisy dotyczące międzynarodowego transportu kolejowego towarów niebezpiecznych.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Kategoria zagrożenia dla wody).

GHS05 : działanie żrące

GHS07 : wykrzyknik

GHS08 : zagrożenie dla zdrowia

GHS09 : środowisko

PBT: Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

vPvB : Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

SVHC : Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy.