



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji:  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006

Supersedes Date 02-06-2021

Data aktualizacji 30-12-2022

Wersja Nr 14

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu STP® Tuff Stuff Preparat Czyszczący W Piance

Kod(y) produktu 81500

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

Zalecane zastosowanie Automobilowy czyszczący w piance.

Zastosowania Odradzane Brak znanych

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dostawca

Energizer France SAS  
2 Rue Jacques Daguerre  
92500 Rueil-Malmaison  
France  
Tel: +33 1 34 80 27 71  
euregulatory@energizer.com  
LI distributor

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon awaryjny +44 1495 350234  
Poniedziałek - Czwartek: 8.30 - 17.00  
Piątek: 8.30 - 15.30

| Krajowy numer alarmowy |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Republika Czeska       | Toxikologické informační středisko, Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 E-mail: tis@vfn.cz                                                                |
| Irlandia               | Emergency medical information: 8am-10pm (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9 DOV2NO, Ireland. Telephone Number: +353 (0)1 809 2166            |
| Litwa                  | Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centras Apsinuodijimų informacijos biuras visą parą: Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 / +370 687 53378 |
| Polska                 | Bureau for Chemical Substances, Tel: +48 42 2538 400                                                                                                                                           |
| Hiszpania              | +34 91 562 04 20                                                                                                                                                                               |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako niestwarzająca zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP]

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| Aerozole | Kategoria 1 - (H222, H229) |
|----------|----------------------------|

## 2.2. Elementy oznakowania



### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

H222 - Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P102 - Chronić przed dziećmi.

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P410 + P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

### Oznakowanie detergentów

5 - < 15% Węglowodory alifatyczne, < 5% Niejonowe środki powierzchniowo czynne, < 5% Substancje zapachowe, Zawiera CITRAL, D-LIMONENE

## 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako PBT lub vPvB

### Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dyzruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszaniny

| Nazwa chemiczna             | % wagowo  | Numer rejestracyjny REACH | Numer WE (nr indeksowy UE) | Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]                                | Szczególne stężenie graniczne (SCL) | Czynnik M | Współczynnik M (długotrwale) |
|-----------------------------|-----------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|------------------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2 | 2.5 - <5% | -                         | 203-905-0                  | Acute Tox. 3 (H331)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Skin Irrit. 2 (H315) | -                                   | -         | -                            |

|                                  |                 |                           |           |                                                                                                                                                    |   |   |   |
|----------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| azotan(III) sodu<br>7632-00-0    | 0.25 -<br><0.5% | -                         | 231-555-9 | Acute Tox. 3 (H301)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Ox. Sol. 3 (H272)                                                                                 | - | 1 | - |
| morfolina<br>110-91-8            | 0.25 -<br><0.5% | -                         | 203-815-1 | Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Flam. Liq. 3 (H226)<br>Skin Corr. 1B (H314)                                   | - | - | - |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | <0.025%         | -                         | 226-394-6 | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Skin Sens. 1 (H317)                                                                                                        | - | - | - |
| d-limonene<br>5989-27-5          | <0.025%         | 01-2119529223-47-00<br>00 | 227-813-5 | Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 3<br>(H412)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Flam. Liq. 3 (H226)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Skin Sens. 1B (H317) | - | 1 | - |

Pelen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

#### **Oszacowana toksyczność ostra**

Jeśli dane LD50/LC50 nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników

| Nazwa chemiczna                  | LD50, doustne<br>mg/kg | LD50, skórne<br>mg/kg | Wdychanie, LC50 - 4<br>godziny - pył/mgła -<br>mg/l | Wdychanie, LC50 - 4<br>godziny - para - mg/l | Wdychanie, LC50 - 4<br>godziny - gaz - ppm |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | 1200 +<br>470          | 435                   | -                                                   | 3 +<br>2.1749<br>2.3489                      | -                                          |
| azotan(III) sodu<br>7632-00-0    | 85                     | -                     | 5.5                                                 | -                                            | -                                          |
| morfolina<br>110-91-8            | 1050                   | 310                   | -                                                   | 40.3129                                      | -                                          |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | 4960                   | 2250                  | -                                                   | -                                            | -                                          |
| d-limonene<br>5989-27-5          | 5200<br>4400           | 5000                  | -                                                   | -                                            | -                                          |

+ Wartość ta jest zharmonizowaną oszacowaną toksycznością ostrą (ATE) wymienioną w CLP, załącznik VI, część 3. Ta zharmonizowana wartość ATE musi być stosowana przy obliczaniu oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny zawierającej wymienioną substancję

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu >= 0,1% (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

#### **Wskazówka ogólna**

Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.

#### **Wdychanie**

Usunąć na świeże powietrze.

#### **Kontakt z oczyma**

Bezwzględnie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte. Nie pocierać miejsca narażenia.

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Kontakt ze skórą</b>                                   | Wymyć skórę wodą i mydłem. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.                                                                                                                                                                                     |
| <b>Spożycie</b>                                           | Dokładnie przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów bez uprzedniego zasięgnięcia porady medycznej. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.                                                                                                                              |
| <b>Ochrony własne osoby udzielającej pierwszej pomocy</b> | Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia. Stosować osobiste ubranie ochronne (patrz sekcja 8). |

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

|               |                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objawy</b> | Dłuższy kontakt może powodować zaczerwienienie i podrażnienie. W przypadku spożycia w dużych ilościach może spowodować dyskomfort układu żołądkowo-jelitowego. |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <b>Uwaga dla lekarzy</b> | Leczyć objawowo. |
|--------------------------|------------------|

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

|                                    |                                                                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpowiednie środki gaśnicze</b> | Sucha substancja chemiczna. Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ). Rozpylona woda.       |
| <b>Duży pożar</b>                  | PRZESTROGA: stosowanie rozpylonej wody przy gaszeniu ognia może być nieskuteczne.     |
| <b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b> | NIE GASIĆ PŁONĄCEGO WYCIEKAJĄCEGO GAZU JEŚLI ROZSCZELNIE NIE NIE ZOSTAŁO ZABLOKOWANE. |

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

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną</b> | Zagrożenie zapłonem. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu. W przypadku pożaru schładzać zbiorniki za pomocą rozpylonej wody. Pozostałości po pożarze oraz skażoną wodę pogaśniczą należy utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Butle mogą ulec rozerwaniu pod wpływem skrajnie wysokich temperatur. Uszkodzone butle stalowe powinny być przenoszone jedynie przez wyspecjalizowanych pracowników. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu. |
| <b>Niebezpieczne produkty spalania</b>                       | Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

|                                                                     |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków</b> | Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej. |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indywidualne środki ostrożności</b> | Evakuować personel w bezpieczne miejsca. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. WYELIMINOWAĆ wszystkie źródła zapłonu (zakaz palenia, rac, iskry lub płomieni w bezpośrednim otoczeniu). Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać wdychania |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                        | pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.                   |
| Inne informacje        | Przewietrzyć miejsce.                                        |
| Dla służb ratowniczych | Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8. |

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

|                                                  |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska | Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8. O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu. Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu | Odseparować od kanalizacji, ścieków, rowów melioracyjnych i cieków wodnych. Powstrzymać wyciek, jeśli można to zrobić bez ryzyka. Można stosować pianę tamującą pary w celu ich redukcji. Obwałować daleko od uwolnienia, aby zebrać wodę spływową. Zalać wodą, aby zakończyć polimeryzację i zeszkobać z posadzki. |
| Metody usuwania                         | Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Tamowanie. Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Zebrać i przenieść do odpowiednio oznaczonych pojemników.                                                                                                                      |
| Profilaktyka zagrożeń wtórnych          | Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.                                                                                                                                                                                                                             |

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

|                              |                                                                            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Odniesienia do innych sekcji | Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje. |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania | Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Należy podjąć działania konieczne dla uniknięcia wyładowania elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon par organicznych). Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym. Produkt obsługiwać wyłącznie w zamkniętym systemie lub zapewnić właściwą wentylację wyciągową. Trzymać w pomieszczeniu wyposażonym w zraszacz. Nie przebijać lub nie spalać puszek. Zawartość pod ciśnieniem. W przypadku pęknięcia. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par lub mgieł. |
| Ogólne uwagi dotyczące higieny                | Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Zaleca się regularne czyszczenie urządzeń, miejsca pracy oraz pranie ubrań. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

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

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warunki przechowywania          | Chronić przed światłem słonecznym. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier, ognia i innych źródeł zapłonu (np. światła sygnalizacyjne, silniki elektryczne i elektryczność statyczna). Przechowywać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Nie przechowywać w pobliżu materiałów palnych. Trzymać w pomieszczeniu wyposażonym w zraszacz. Przechowywać zgodnie z określonymi przepisami państwowymi. Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w chłodnym, suchym miejscu z dala od potencjalnych źródeł ciepła, otwartego ognia, światła słonecznego lub innych substancji chemicznych. |
| Klasa przechowywania (TRGS 510) | Nie określono.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

**Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)** Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli****Wartości graniczne narażenia**

| Nazwa chemiczna                  | Unia Europejska                                                                              | Austria                                                                                                                                  | Belgia                                                                                        | Bułgaria                                                                                            | Chorwacja                                                                                       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>* | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 40 ppm<br>STEL 200 mg/m <sup>3</sup><br>H*                                              | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>D* | STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>K*       | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>*    |
| morfolina<br>110-91-8            | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup>                                                     | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 10 ppm<br>STEL 36 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 10 ppm<br>Ceiling: 36 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>D*  | STEL: 20 ppm<br>STEL: 72.0 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 ppm<br>TWA: 36.0 mg/m <sup>3</sup>          | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>          |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | -                                                                                            | -                                                                                                                                        | TWA: 5 ppm<br>TWA: 32 mg/m <sup>3</sup><br>D*                                                 | -                                                                                                   | -                                                                                               |
| Nazwa chemiczna                  | Cypr                                                                                         | Republika Czeska                                                                                                                         | Dania                                                                                         | Estonia                                                                                             | Finlandia                                                                                       |
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | *<br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 100 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 200 mg/m <sup>3</sup><br>D*                                                                       | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>H*                                                | S+<br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>A* | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 250 mg/m <sup>3</sup><br>iho* |
| morfolina<br>110-91-8            | STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup>       | TWA: 35 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 70 mg/m <sup>3</sup><br>D*                                                                         | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>H*                                                | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>              | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>iho*  |
| d-limonene<br>5989-27-5          | -                                                                                            | -                                                                                                                                        | -                                                                                             | TWA: 25 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>            | TWA: 25 ppm<br>TWA: 140 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 280 mg/m <sup>3</sup>        |
| Nazwa chemiczna                  | Francja                                                                                      | Niemcy TRGS                                                                                                                              | Niemcy DFG                                                                                    | Grecja                                                                                              | Węgry                                                                                           |
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | TWA: 10 ppm<br>TWA: 49 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>* | TWA: 10 ppm<br>TWA: 49 mg/m <sup>3</sup><br>H*                                                                                           | TWA: 10 ppm<br>TWA: 49 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 20 ppm<br>Peak: 98 mg/m <sup>3</sup><br>*   | TWA: 25 ppm<br>TWA: 120 mg/m <sup>3</sup><br>*                                                      | TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>b*                                  |
| morfolina<br>110-91-8            | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>       | TWA: 5 ppm<br>TWA: 18 mg/m <sup>3</sup><br>H*                                                                                            | TWA: 5 ppm<br>TWA: 18 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 5 ppm<br>Peak: 18 mg/m <sup>3</sup>          | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>              | TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>                                         |
| d-limonene<br>5989-27-5          | TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup>                                  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 28 mg/m <sup>3</sup><br>Sh+<br>H*                                                                                     | TWA: 5 ppm<br>TWA: 28 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 20 ppm<br>Peak: 112 mg/m <sup>3</sup><br>*   | -                                                                                                   | -                                                                                               |

|                                  |                                                                                                     |                                                                                                  | skin sensitizer                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa chemiczna                  | Irlandia                                                                                            | Włochy MDLPS                                                                                     | Włochy AIDII                                                                     | Łotwa                                                                                            | Litwa                                                                                                   |
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*      | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>cute* | TWA: 20 ppm<br>TWA: 97 mg/m <sup>3</sup>                                         | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>Ada*  | O*<br>TWA: 10 ppm<br>TWA: 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>           |
| azotan(III) sodu<br>7632-00-0    | -                                                                                                   | -                                                                                                | -                                                                                | -                                                                                                | Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                                                                          |
| morfolina<br>110-91-8            | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*       | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>cute*  | TWA: 20 ppm<br>cute*                                                             | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>           | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>                  |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | TWA: 5 ppm<br>STEL: 15 ppm                                                                          | -                                                                                                | TWA: 5 ppm<br>TWA: 31 mg/m <sup>3</sup><br>senD+<br>cute*                        | -                                                                                                | -                                                                                                       |
| d-limonene<br>5989-27-5          | -                                                                                                   | -                                                                                                | -                                                                                | -                                                                                                | J+<br>TWA: 25 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>          |
| Nazwa chemiczna                  | Luksemburg                                                                                          | Malta                                                                                            | Niderlandy                                                                       | Norwegia                                                                                         | Polska                                                                                                  |
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | Peau*<br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup>    | skin*<br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 100 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>H*                  | TWA: 10 ppm<br>TWA: 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 75 mg/m <sup>3</sup><br>H*     | STEL: 200 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>skóra*                                      |
| morfolina<br>110-91-8            | STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup>              | STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup>           | TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>H*                    | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 54 mg/m <sup>3</sup><br>H*     | STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>skóra*                                       |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | -                                                                                                   | -                                                                                                | -                                                                                | -                                                                                                | STEL: 54 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 27 mg/m <sup>3</sup>                                                 |
| d-limonene<br>5989-27-5          | -                                                                                                   | -                                                                                                | -                                                                                | TWA: 25 ppm<br>TWA: 140 mg/m <sup>3</sup><br>A+<br>STEL: 37.5 ppm<br>STEL: 175 mg/m <sup>3</sup> | -                                                                                                       |
| Nazwa chemiczna                  | Portugalia                                                                                          | Rumunia                                                                                          | Słowacja                                                                         | Słowenia                                                                                         | Hiszpania                                                                                               |
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>Cutânea* | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>P*    | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>K*<br>Ceiling: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>K*    | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 245 mg/m <sup>3</sup><br>vía dérmica* |
| morfolina<br>110-91-8            | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>Cutânea*  | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>           | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 72 mg/m <sup>3</sup>        | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>K*     | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup>                  |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | TWA: 5 ppm<br>Cutânea*<br>Sensitizer dermal                                                         | -                                                                                                | -                                                                                | -                                                                                                | TWA: 5 ppm<br>vía dérmica*<br>Sen+                                                                      |
| d-limonene<br>5989-27-5          | -                                                                                                   | -                                                                                                | -                                                                                | TWA: 28 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 112 mg/m <sup>3</sup><br>K*     | TWA: 30 ppm<br>TWA: 168 mg/m <sup>3</sup><br>vía dérmica*<br>Sen+                                       |

| Nazwa chemiczna             | Szwecja                                                                                                       | Szwajcaria                                                                                   | Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2 | NGV: 10 ppm<br>NGV: 50 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 50 ppm<br>Bindande KGV: 246 mg/m <sup>3</sup><br>H* | TWA: 10 ppm<br>TWA: 49 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 98 mg/m <sup>3</sup><br>H* | TWA: 25 ppm<br>TWA: 123 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup><br>Sk* |
| morfolina<br>110-91-8       | NGV: 10 ppm<br>NGV: 35 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 20 ppm<br>Bindande KGV: 72 mg/m <sup>3</sup>        | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>H* | TWA: 10 ppm<br>TWA: 36 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 72 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*   |
| d-limonene<br>5989-27-5     | NGV: 25 ppm<br>NGV: 150 mg/m <sup>3</sup><br>S+                                                               | S+<br>TWA: 7 ppm<br>TWA: 40 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 14 ppm<br>STEL: 80 mg/m <sup>3</sup>  | -                                                                                               |

**Dopuszczalne wartości  
biologicznego narażenia  
zawodowego**

| Nazwa chemiczna             | Unia Europejska | Austria                                    | Bułgaria     | Chorwacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Republika Czeska                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2 | -               | -                                          | -            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 200 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid end of shift at end of workweek)<br>0.17 mmol/mmol Creatinine (urine - Butoxyacetic acid end of shift at end of workweek)                                                    |
| Nazwa chemiczna             | Dania           | Finlandia                                  | Francja      | Niemcy DFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Niemcy TRGS                                                                                                                                                                                                                 |
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2 | -               | -                                          | -            | 150 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)<br>150 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (after hydrolysis) end of shift)<br>150 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine<br>150 mg/g Creatinine - BAT (end of exposure or end of shift) urine | 150 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)<br>150 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (after hydrolysis) end of shift) |
| Nazwa chemiczna             | Węgry           | Irlandia                                   | Włochy MDLPS | Włochy AIDII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2 | -               | 200 mg/g Creatinine (urine - end of shift) | -            | 200 mg/g Creatinine - urine (Butoxyacetic acid (with hydrolysis)) - end of shift                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |

| Nazwa chemiczna             | Słowenia                                                                                                                                                                                   | Hiszpania                                                                      | Szwajcaria                                                                                                                            | Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2 | 150 mg/g Creatinine - urine (Butoxyacetic acid (after hydrolysis)) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays | 200 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (with hydrolysis) end of shift) | 150 mg/g creatinine (urine - 2-Butoxyacetic acid (after hydrolysis) end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) | 240 mmol/mol creatinine - urine (Butoxyacetic acid) - post shift |

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Pracownicy**

| Nazwa chemiczna                  | Doustny(-a,-e) | Skórny(-a,-e)                                              | Wdychanie                                                                                       |
|----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | -              | 125 mg/kg bw/day [4] [6]<br>89 mg/kg bw/day [4] [7]        | 98 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>1091 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]<br>246 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |
| morfolina<br>110-91-8            | -              | 1.04 mg/kg bw/day [4] [6]                                  | 91 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>36 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>72 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]    |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | -              | 1.7 mg/kg bw/day [4] [6]<br>140 µg/cm <sup>2</sup> [5] [6] | 9 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]                                                                     |

[4] Układowe skutki dla zdrowia.

[5] Miejskowe skutki dla zdrowia.

[6] Długotrwały(-a,-e).

[7] Krótkotrwały(-a,-e).

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Ogólne Społeczeństwo**

| Nazwa chemiczna                  | Doustny(-a,-e)                                        | Skórny(-a,-e)                                      | Wdychanie                                                                                      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | 6.3 mg/kg bw/day [4] [6]<br>26.7 mg/kg bw/day [4] [7] | 89 mg/kg bw/day [4] [6]<br>89 mg/kg bw/day [4] [7] | 59 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>426 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]<br>147 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |
| morfolina<br>110-91-8            | 6.3 mg/kg bw/day [4] [6]                              | -                                                  | -                                                                                              |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | 0.6 mg/kg bw/day [4] [6]                              | 140 µg/cm <sup>2</sup> [5] [6]                     | 2.7 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]                                                                  |

[4] Układowe skutki dla zdrowia.

[5] Miejskowe skutki dla zdrowia.

[6] Długotrwały(-a,-e).

[7] Krótkotrwały(-a,-e).

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

| Nazwa chemiczna                  | Wody słodkie | Świeża woda (przerwany odpływ) | Wody morska   | Woda morska (przerwany odpływ) | Powietrze |
|----------------------------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|-----------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | 8.8 mg/L     | 26.4 mg/L                      | 0.88 mg/L     | -                              | -         |
| morfolina<br>110-91-8            | 0.163 mg/L   | 0.09 mg/L                      | 0.0163 mg/L   | -                              | -         |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | 0.00678 mg/L | 0.0678 mg/L                    | 0.000678 mg/L | -                              | -         |

| Nazwa chemiczna                  | Osad słodkowodny           | Osad morski                 | Oczyszczanie ścieków | Gleba                   | Łańcuch żywnościowy |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2      | 34.6 mg/kg<br>sediment dw  | 3.46 mg/kg<br>sediment dw   | 463 mg/L             | 2.33 mg/kg soil dw      | 0.02 g/kg food      |
| morfolina<br>110-91-8            | 1.83 mg/kg<br>sediment dw  | 0.183 mg/kg<br>sediment dw  | 10 mg/L              | 0.269 mg/kg soil dw     | -                   |
| cytral α i cytral β<br>5392-40-5 | 0.125 mg/kg<br>sediment dw | 0.0125 mg/kg<br>sediment dw | 1.6 mg/L             | 0.0209 mg/kg soil<br>dw | -                   |

## 8.2. Kontrola narażenia

### Techniczne środki kontroli

Punkty przemylwania oczu. Prysznice. Systemy wentylacyjne. Zastosować środki techniczne w celu przestrzegania wartości granicznych narażenia zawodowego.

### Wypożażenie ochrony indywidualnej

#### Ochrona oczu/twarzy

Szczelne okulary ochronne. Ochrona oczu musi być zgodna z normą EN 166.

#### Ochrona rąk

Rękawice nieprzepuszczalne. Rękawice muszą być zgodne z normą EN 374.

#### Ochrona skóry i ciała

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Odzież z długimi rękawami. Chemicznie odporny fartuch. Buty antystatyczne.

#### Ochrona dróg oddechowych

Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.

### Ogólne uwagi dotyczące higieny

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Zaleca się regularne czyszczenie urządzeń, miejsca pracy oraz pranie ubrań. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.

### Środki kontrolne narażenia środowiska

Pojemnik powinien być zamknięty, kiedy nie jest używany.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Stan fizyczny              | Aerozol       |
| Wygląd                     | Opaque liquid |
| Barwa                      | biały         |
| Zapach                     | Cytrusowy     |
| Próg wyczuwalności zapachu | Brak danych   |

#### Własność

#### Wartości

#### Uwagi • Metoda

Temperatura topnienia / krzepnięcia

Brak danych

Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia

Brak danych

Łatwopalność

Brak danych

Limit palności w powietrzu

Brak danych

Górna granica palności lub wybuchowości

Brak danych

Dolne granice palności lub wybuchowości

Brak danych

Temperatura zapłonu

Brak danych

## 9.2. Inne informacije

Nie dotyczy

Brak danych

### 10.1. Reaktywność

## 10.2. Stabilność chemiczna

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Wrażliwość na wyładowanie statyczne | Tak. |
|-------------------------------------|------|

#### **10.4. Warunki, których należy unikać**

### **10.5. Materiały niezgodne**

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

**Strona 11 / 18**

**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Informacje o możliwych drogach narażenia****Informacje o produkcie**

|                         |                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wdychanie</b>        | Umyślne stosowanie w niewłaściwy sposób przez celowe stężenie i wdychanie zawartości może być szkodliwe lub śmiertelne w skutkach. |
| <b>Kontakt z oczyma</b> | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.                                                                     |
| <b>Kontakt ze skórą</b> | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.                                                                     |
| <b>Spożycie</b>         | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.                                                                     |

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

|               |                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objawy</b> | Dłuższy kontakt może powodować zaczerwienienie i podrażnienie. W przypadku spożycia w dużych ilościach może spowodować dyskomfort układu żołądkowo-jelitowego. |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Toksyczność ostra****Numeryczne wartości toksyczności**

Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| ATEmix (doustnie)            | 12,467.20 mg/kg |
| ATEmix (skórny)              | 12,346.60 mg/kg |
| ATEmix (wdychanie gazu)      | 20,771.50 ppm   |
| ATEmix (wdychanie pyłu/mgły) | 14.90 mg/l      |
| ATEmix (wdychanie pary)      | 89.00 mg/l      |

**Informacja o składnikach**

| Nazwa chemiczna     | LD50, doustne                                | LD50, skóra                | LC50, oddechowe                                |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol     | = 470 mg/kg ( Rat )                          | = 435 mg/kg ( Rabbit )     | = 450 ppm ( Rat ) 4 h<br>= 486 ppm ( Rat ) 4 h |
| azotan(III) sodu    | = 85 mg/kg ( Rat )                           | -                          | = 5.5 mg/L ( Rat ) 4 h                         |
| morfolina           | = 1050 mg/kg ( Rat )                         | 310 - 810 mg/kg ( Rabbit ) | > 8000 ppm ( Rat ) 8 h                         |
| cytral α i cytral β | = 4960 mg/kg ( Rat )                         | = 2250 mg/kg ( Rabbit )    | -                                              |
| d-limonene          | = 5200 mg/kg ( Rat )<br>= 4400 mg/kg ( Rat ) | > 5 g/kg ( Rabbit )        | -                                              |

**Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem**

**Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - jednorazowe narażenie** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - narażenie powtarzalne** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie przy wdychaniu** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

##### **11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Brak danych.

##### **11.2.2. Inne informacje**

**Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

### **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

#### 12.1. Toksyczność

**Ekotoksyczność** Oddziaływanie niniejszego produktu na środowisko nie.

| Nazwa chemiczna  | Głony/rośliny wodne                      | Ryby                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Toksyczność dla mikroorganizmów | Skorupiaki                           |
|------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 2-butoksyetanol  | -                                        | LC50: =1490mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =2950mg/L (96h, Lepomis macrochirus)                                                                                                                                                                                                    | -                               | EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna) |
| azotan(III) sodu | -                                        | LC50: =0.19mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 0.092 - 0.13mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 0.4 - 0.6mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 0.65 - 1mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =2.3mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =20mg/L (96h, Pimephales promelas) | -                               | -                                    |
| morfolina        | EC50: =28mg/L (96h, Pseudokirchneriella) | LC50: =350mg/L (96h, Lepomis macrochirus)                                                                                                                                                                                                                                                   | -                               | -                                    |

|                                  |                                                                                                          |                                                                                                         |   |                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                  | subcapitata)                                                                                             | LC50: 375 - 460mg/L<br>(96h, Oncorhynchus<br>mykiss)<br>LC50: >1000mg/L (96h,<br>Brachydanio rerio)     |   |                                      |
| cytral $\alpha$ i cytral $\beta$ | EC50: =16mg/L (72h,<br>Desmodesmus<br>subspicatus)<br>EC50: =19mg/L (96h,<br>Desmodesmus<br>subspicatus) | -                                                                                                       | - | EC50: =7mg/L (48h,<br>Daphnia magna) |
| d-limonene                       | -                                                                                                        | LC50: 0.619 - 0.796mg/L<br>(96h, Pimephales<br>promelas)<br>LC50: =35mg/L (96h,<br>Oncorhynchus mykiss) | - | -                                    |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Trwałość i zdolność do rozkładu** Środki powierzchniowo czynne zawarte w tym produkcie spełniają kryteria biodegradowalności określone w Rozporządzeniu (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja

### Informacja o składnikach

| Nazwa chemiczna                  | Współczynnik podziału |
|----------------------------------|-----------------------|
| 2-butoksyetanol                  | 0.81                  |
| azotan(III) sodu                 | -3.7                  |
| morfolina                        | -0.84                 |
| cytral $\alpha$ i cytral $\beta$ | 2.76                  |
| d-limonene                       | 4.38                  |

## 12.4. Mobilność w glebie

**Mobilność w glebie** Brak danych.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Ocena PBT i vPvB** Produkt nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako PBT lub vPvB.

| Nazwa chemiczna                  | Ocena PBT i vPvB                          |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol                  | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB |
| azotan(III) sodu                 | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB |
| morfolina                        | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB |
| cytral $\alpha$ i cytral $\beta$ | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB |
| d-limonene                       | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB |

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Brak danych.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odpady z pozostałości/nieużytych produktów</b>    | Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.                                                          |
| <b>Skażone opakowanie</b>                            | Puste pojemniki stanowią potencjalnie zagrożenie pożarem i wybuchem. Nie ciąć, nie przebijać ani nie spawać pojemników.                                                                                       |
| <b>Kody odpadów / oznakowanie odpadów według EWC</b> | Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. |

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****IATA**

|                                                            |                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>          | UN1950                           |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                 | Aerosols, flammable              |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>             | 2.1                              |
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>                                | Nie podlega regulacji            |
| <b>Opis</b>                                                | UN1950, Aerosols, flammable, 2.1 |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>                      | Nie dotyczy                      |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b> |                                  |
| <b>Postanowienia szczególne</b>                            | A145, A167, A802                 |
| <b>Kod ERG</b>                                             | 10L                              |

**IMDG**

|                                                              |                                 |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>            | UN1950                          |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                   | AEROZOLE                        |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>               | 2.1                             |
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>                                  | Nie podlega regulacji           |
| <b>Opis</b>                                                  | UN1950, AEROZOLE, 2.1           |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>                        | Nie dotyczy                     |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>   |                                 |
| <b>Postanowienia szczególne</b>                              | 63,190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| <b>Nr EmS</b>                                                | F-D, S-U                        |
| <b>14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO</b> | Brak danych                     |

**RID**

|                                                            |                       |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>          | UN1950                |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                 | AEROZOLE              |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>             | 2.1                   |
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>                                | Nie podlega regulacji |
| <b>Opis</b>                                                | UN1950, AEROZOLE, 2.1 |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>                      | Nie dotyczy           |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b> |                       |
| <b>Postanowienia szczególne</b>                            | 190, 327, 344, 625    |

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Kod klasyfikacji                                    | 5F                         |
| <b>ADR</b>                                          |                            |
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID          | UN1950                     |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN                 | AEROZOLE                   |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie             | 2.1                        |
| 14.4 Grupa pakowania                                | Nie podlega regulacji      |
| Opis                                                | UN1950, AEROZOLE, 2.1, (D) |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska                      | Nie dotyczy                |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników |                            |
| Postanowienia szczególne                            | 190, 327, 344, 625         |
| Kod klasyfikacji                                    | 5F                         |
| Kod ograniczeń w tunelach                           | (D)                        |

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy krajowe****Francja****Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)**

| Nazwa chemiczna             | Francuski numer RG |
|-----------------------------|--------------------|
| 2-butoksyetanol<br>111-76-2 | RG 84              |
| d-limonene<br>5989-27-5     | RG 84              |

**Niemcy**

**Klasa zagrożenia dla wody (WGK)** absolutnie niebezpieczny dla wody (WGK 2)

**Unia Europejska**

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:**

Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

| Nazwa chemiczna                              | Substancja ograniczona zgodnie z REACH załącznik XVII | Substancja polega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 2-butoksyetanol - 111-76-2                   | 75.                                                   | -                                                          |
| morfolina - 110-91-8                         | 75.                                                   | -                                                          |
| cytral $\alpha$ i cytral $\beta$ - 5392-40-5 | 75.                                                   | -                                                          |
| d-limonene - 5989-27-5                       | 75.                                                   | -                                                          |

**Trwałe zanieczyszczenia organiczne**

Nie dotyczy

**Kategoria substancji niebezpiecznej zgodnie z dyrektywą Seveso (2012/18/EU)**

P3a - ŁATWOPALNE SUBSTANCJE AEROZOLE

P3b - ŁATWOPALNE SUBSTANCJE AEROZOLE

**Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009**

Nie dotyczy

**UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE)**

| Nazwa chemiczna        | UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE) |
|------------------------|-------------------------------------------|
| d-limonene - 5989-27-5 | Środek do ochrony roślin                  |

**Listy międzynarodowe**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego****Raport bezpieczeństwa  
chemicznego**

Brak danych

**SEKCJA 16: Inne informacje****Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)****Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3**

H226 - Łatwopalna ciecz i pary  
H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz  
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  
H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania  
H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

**Legenda**

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

PBT: Persistent, Bioaccumulative, and Toxic (PBT) Chemicals

vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) Chemicals

**Legenda SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

|                    |                               |      |                                                |
|--------------------|-------------------------------|------|------------------------------------------------|
| TWA                | TWA (średnia ważona w czasie) | STEL | STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego) |
| Wartość maksymalna | Maksymalna wartość graniczna  | *    | Oznakowanie odnoszące się do skóry             |
| +                  | Czynniki uczulające           |      |                                                |

| Procedura klasyfikacji                                     |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Zastosowana metoda  |
| Toksyczność ostra, doustna                                 | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, skórna                                  | Metoda obliczeniowa |
| Toksyczność ostra, oddechowa - gaz                         | Metoda obliczeniowa |

|                                                      |                             |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Toksyczność ostra, oddechowa - para                  | Metoda obliczeniowa         |
| Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła              | Metoda obliczeniowa         |
| Działanie żrące/drażniące na skórę                   | Metoda obliczeniowa         |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | Metoda obliczeniowa         |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe              | Metoda obliczeniowa         |
| Działanie uczulające na skórę                        | Metoda obliczeniowa         |
| Mutagenność                                          | Metoda obliczeniowa         |
| Rakotwórczość                                        | Metoda obliczeniowa         |
| Działanie szkodliwe na rozrodczość                   | Metoda obliczeniowa         |
| STOT - jednorazowe narażenie                         | Metoda obliczeniowa         |
| STOT - narażenie powtarzalne                         | Metoda obliczeniowa         |
| Toksyczność ostra dla środowiska wodnego             | Metoda obliczeniowa         |
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego        | Metoda obliczeniowa         |
| Zagrożenie przy wdychaniu                            | Metoda obliczeniowa         |
| Ozon                                                 | Metoda obliczeniowa         |
| Łatwopalny aerosol                                   | Na podstawie danych z badań |

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki**

Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska  
Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA\_RAC)  
Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Agencja Ochrony Środowiska)  
Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)  
Krajowy instytut technologii i oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)  
Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)  
NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)  
Krajowy program toksykologiczny (NTP)  
Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)  
Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)  
Światowa Organizacja Zdrowia

**Supersedes Date** 02-06-2021

**Data aktualizacji** 30-12-2022

**Wersja Nr** 14

**Oświadczenie**

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**