

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

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

- 1.1. Identyfikator produktu** Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200  
Substancja / mieszanina mieszanina
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
Płyn do czyszczenia toru spieniania mleka w ekspresach do kawy.  
**Odradzane zastosowania mieszaniny**  
brak danych
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Dostawca**  
Nazwa lub nazwa handlowa STALGAST Sp. z o.o  
Adres ul. Ostrobramska 75C, lokal 6.02, Warszawa, 04-175  
Polska  
Telefon +48 22 517 15 75  
E-mail stalcast@stalcast.com  
**Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki**  
Nazwa STALGAST Sp. z o.o  
E-mail stalcast@stalcast.com
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**  
Europejski numer alarmowy: 112

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.  
  
Eye Irrit. 2, H319  
Aquatic Chronic 3, H412  
**Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**  
Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- 2.2. Elementy oznakowania**  
**Piktogram określający rodzaj zagrożenia**

**Hasło ostrzegawcze**

Uwaga

**Substancje stwarzające zagrożenie**

kwas amidosulfonowy

kwas fosforowy

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H319

Działa drażniąco na oczy.

H412

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

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.

**Informacje uzupełniające**

&lt;5 % kationowe środki powierzchniowo czynne, &lt;5 % niejonowe środki powierzchniowo czynne

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

**2.3. Inne zagrożenia**

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2. Mieszaniny****Charakterystyka chemiczna**

Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

**Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej**

| Numery identyfikacyjne                                                                                | Nazwa substancji                                                                      | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008                                                                                                                                                                          | Uwaga |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Index: 015-011-00-6<br>CAS: 7664-38-2<br>WE: 231-633-2<br>Numer rejestracji:<br>01-2119485924-24-XXXX | kwask ortofosforowy 75 %                                                              | <4                 | Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Specyficzne stężenie graniczne:<br>Skin Corr. 1B, H314: $C \geq 25\%$<br>Eye Irrit. 2, H319: $10\% \leq C < 25\%$<br>Skin Irrit. 2, H315: $10\% \leq C < 25\%$ | 1, 2  |
| Index: 016-026-00-0<br>CAS: 5329-14-6<br>WE: 226-218-8                                                | kwask amidosulfonowy                                                                  | <2                 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                              |       |
| CAS: 68439-54-3<br>Numer rejestracji:<br>polimer                                                      | Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane                               | <2                 | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                                            |       |
| CAS: 68424-85-1<br>WE: 270-325-2<br>Numer rejestracji:<br>01-2119965180-41-XXXX                       | Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzyloamoni (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna) | <0,25              | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)<br>Specyficzne stężenie graniczne:<br>ATE Droga pokarmowa = 300 mg/kg m.c.                          |       |

**Uwagi**

- 1 *Uwaga B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwask azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.*
- 2 *Substancja, dla której ustalono limity narażenia.*

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

**W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Natychmiast przerwij narażenie, przenieś poszkodowanego na świeże powietrze. Zabezpiecz poszkodowanego przed przeziębieniem. Zapewnij opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszności i inne objawy.

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Odłóż zabrudzoną odzież. Omyj dotknięte miejsce dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody. Jeżeli nie doszło do poranienia skóry, można użyć mydła, wody mydlanej lub szamponu. Zapewnij opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie skóry.

**W przypadku dostania się do oczu**

Natychmiast wypłukuj oczy strumieniem wody, rozchyl powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjmij. Wypłukuj co najmniej przez 10 minut. Zapewnij lekarską i - o ile to możliwe - specjalistyczną opiekę.

**W przypadku połknięcia**

NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW - nawet samo wywoływanie wymiotów może spowodować komplikacje, na przykład w przypadku detergentów i innych substancji wytwarzających pianę.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Nie są przewidywane.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Nie są przewidywane.

**W przypadku dostania się do oczu**

Działa drażniąco na oczy.

**W przypadku połknięcia**

Podrażnienie, nudności.

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

Leczenie symptomatyczne.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Woda - pełny strumień.

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

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenu i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Nie pozwól, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Używaj roboczych środków ochrony osobistej. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą.

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

Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Przykryj wycieknięty produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadź w dobrze zamkniętych naczyniach i usuń zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyj skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 7., 8. i 13.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegaj powstawaniu gazów i par w stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegaj obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Produkt przechowywać wyłącznie w oryginalnych opakowaniach z tworzywa sztucznego (polietylen o wysokiej gęstości HDPE). Nie przelewać do opakowań zastępczych. Pojemniki z produktem przechowywać w suchym pomieszczeniu szczelnie zamknięte, w temperaturze  $+5 \div 35^{\circ}\text{C}$  ze sprawną wentylacją, wyposażonym w łatwo zmywalną, nienasiąkliwą podłogę. Chronić produkt przed światłem słonecznym, ciepłem, mrozem. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu i otwartego ognia.

| Zawartość | Rodzaj opakowania | Materiał opakowania |
|-----------|-------------------|---------------------|
| 1000 ml   | butelka           | HDPE                |

Temperatura magazynowania min  $5^{\circ}\text{C}$ , max  $35^{\circ}\text{C}$

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

brak danych

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

##### Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

| Nazwa substancji (składniki)             | Typ   | Wartość             |
|------------------------------------------|-------|---------------------|
| kwas ortofosforowy 75 % (CAS: 7664-38-2) | NDS   | 1 mg/m <sup>3</sup> |
|                                          | NDSch | 2 mg/m <sup>3</sup> |

##### Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

| Nazwa substancji (składniki)             | Typ          | Wartość             |
|------------------------------------------|--------------|---------------------|
| kwas ortofosforowy 75 % (CAS: 7664-38-2) | OEL 8 godzin | 1 mg/m <sup>3</sup> |
|                                          | OEL 15 minut | 2 mg/m <sup>3</sup> |

##### DNEL

| Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzyloamonu (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna) |                         |                        |                                   |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------|
| Pracownicy / konsumenci                                                               | Droga narażenia         | Wartość                | Wpływ                             | Źródło |
| Pracownicy                                                                            | Inhalacyjna             | 3,96 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |
| Pracownicy                                                                            | Po naniesieniu na skórę | 5,7 mg/kg m.c./dzień   | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |
| Konsumenci                                                                            | Inhalacyjna             | 1,64 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |
| Konsumenci                                                                            | Po naniesieniu na skórę | 3,4 mg/kg m.c./dzień   | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |
| Konsumenci                                                                            | Drogą pokarmową         | 3,4 mg/kg m.c./dzień   | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

| <b>kwas amidosulfonowy</b> |                         |                        |                                   |        |
|----------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------|
| Pracownicy / konsumenci    | Droga narażenia         | Wartość                | Wpływ                             | Źródło |
| Pracownicy                 | Po naniesieniu na skórę | 10 mg/kg m.c./dzień    | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |
| Pracownicy                 | Inhalacyjna             | 70,5 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |
| Konsumenci                 | Po naniesieniu na skórę | 5 mg/kg m.c./dzień     | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |
| Konsumenci                 | Inhalacyjna             | 17,4 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |
| Konsumenci                 | Drogą pokarmową         | 5 mg/kg m.c./dzień     | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe | SDS    |

**PNEC**

| <b>Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzylamonu (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna)</b> |                          |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| Droga narażenia                                                                             | Wartość                  | Źródło |
| Woda pitna                                                                                  | 0,0009 mg/l              | SDS    |
| Woda morska                                                                                 | 0,00009 mg/l             | SDS    |
| Woda (okresowy wyciek)                                                                      | 0,00016 mg/l             | SDS    |
| Osady słodkowodne                                                                           | 0,267 mg/kg suchej masy  | SDS    |
| Osady morskie                                                                               | 0,0267 mg/kg suchej masy | SDS    |

| <b>kwas amidosulfonowy</b>                  |            |        |
|---------------------------------------------|------------|--------|
| Droga narażenia                             | Wartość    | Źródło |
| Woda pitna                                  | 1,8 mg/l   | SDS    |
| Woda morska                                 | 0,18 mg/l  | SDS    |
| Woda pitna                                  | 0,48 mg/l  | SDS    |
| Osady słodkowodne                           | 8,36 mg/kg | SDS    |
| Osady morskie                               | 0,84 mg/kg | SDS    |
| Gleba (rolna)                               | 5 mg/kg    | SDS    |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków | 20 mg/l    | SDS    |

**8.2. Kontrola narażenia**

W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

**Ochrona oczu lub twarzy**

Nosić okulary ochronne, jeśli istnieje ryzyko rozprysków.

**Ochrona skóry**

Przy długotrwałym lub powtarzanym stosowaniu korzystać z pomocy rękawic ochronnych. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

**Ochrona dróg oddechowych**

Nie jest potrzebna.

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

**Zagrożenie cieplne**

Brak danych.

**Kontrola narażenia środowiska**

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                                                                                    |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Stan skupienia                                                                     | ciekłe                                 |
| Kolor                                                                              | bezbarwny                              |
| Zapach                                                                             | Charakterystyczny dla użytych surowców |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                                                  | brak danych                            |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | brak danych                            |
| Palność materiałów                                                                 | brak danych                            |
| Dolna i górna granica wybuchowości                                                 | brak danych                            |
| Temperatura zapłonu                                                                | brak danych                            |
| Temperatura samozapłonu                                                            | brak danych                            |
| Temperatura rozkładu                                                               | brak danych                            |
| pH                                                                                 | 2 (nierozcieńczone przy 20 °C)         |
| Lepkość kinematyczna                                                               | brak danych                            |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                           | rozpuszczalny                          |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                   | brak danych                            |
| Prężność pary                                                                      | brak danych                            |
| Gęstość lub gęstość względna                                                       |                                        |
| gęstość                                                                            | brak danych                            |
| Gęstość względna                                                                   | 1,026 g/cm <sup>3</sup> (+-) 0,020     |
| Względna gęstość pary                                                              | brak danych                            |
| Charakterystyka cząsteczek                                                         | brak danych                            |
| Forma                                                                              | bezbarwna ciecz                        |

**9.2. Inne informacje**

brak danych

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

brak danych

**10.2. Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

**10.5. Materiały niezgodne**

Chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

**Toksyczność ostra**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

| <b>Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzyloamonu (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna)</b> |                  |          |                 |                         |                            |      |                     |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-----------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                                                              | Parametr         | Metoda   | Wartość         | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości | Źródło |
| Drogą pokarmową                                                                              | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >300-2000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     | SDS    |
| Drogą pokarmową                                                                              | ATE              |          | 300 mg/kg m.c.  |                         |                            |      |                     |        |

| <b>Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane</b> |                  |        |                 |                         |                            |      |                     |        |
|----------------------------------------------------------------|------------------|--------|-----------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                                | Parametr         | Metoda | Wartość         | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości | Źródło |
| Drogą pokarmową                                                | LD <sub>50</sub> |        | >300-2000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      | Na podstawie dowodu | SDS    |
| Po naniesieniu na skórę                                        | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg     |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      | Na podstawie dowodu | SDS    |

| <b>kwasy amidosulfonowe</b> |                  |        |             |                         |         |      |                     |        |
|-----------------------------|------------------|--------|-------------|-------------------------|---------|------|---------------------|--------|
| Droga narażenia             | Parametr         | Metoda | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości | Źródło |
| Drogą pokarmową             | LD <sub>50</sub> |        | 1450 mg/kg  |                         | Szczur  |      |                     | SDS    |
| Skóra                       | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg |                         | Szczur  |      |                     | SDS    |

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

| <b>Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzyloamonu (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna)</b> |              |                         |         |                     |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|---------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                                                              | Wynik        | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Określenie wartości | Źródło |
|                                                                                              | Działa żrąco |                         | Królik  |                     | SDS    |

| <b>Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane</b> |               |                         |         |                     |        |
|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                                | Wynik         | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Określenie wartości | Źródło |
|                                                                | Nie podrażnia |                         | Królik  | Na podstawie dowodu | SDS    |

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

Działa drażniąco na oczy.

| <b>Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane</b> |                                            |                         |         |                     |        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|---------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                                | Wynik                                      | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Określenie wartości | Źródło |
|                                                                | Działa drażniąco, Poważne uszkodzenie oczu |                         | Królik  | Na podstawie dowodu | SDS    |

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

| <b>Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzyloamonu (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna)</b> |           |          |                         |               |      |                     |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------|---------------|------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                                                              | Wynik     | Metoda   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek       | Płeć | Określenie wartości | Źródło |
|                                                                                              | Negatywny | OECD 406 |                         | Świnka morska |      |                     | SDS    |

| <b>Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane</b> |             |        |                         |                                           |      |                     |        |
|----------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------------------------------------|------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                                | Wynik       | Metoda | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                   | Płeć | Określenie wartości | Źródło |
|                                                                | Brak efektu |        |                         | Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus) |      | Na podstawie dowodu | SDS    |

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

| <b>Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzyloamonu (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna)</b> |          |                         |                            |         |      |                     |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|----------------------------|---------|------|---------------------|--------|
| Wynik                                                                                        | Metoda   | Czas trwania ekspozycji | Specyficzny organ docelowy | Gatunek | Płeć | Określenie wartości | Źródło |
| Negatywny                                                                                    | OECD 471 |                         |                            | Szczur  |      |                     | SDS    |

| <b>Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane</b> |        |                         |                            |         |      |                     |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|----------------------------|---------|------|---------------------|--------|
| Wynik                                                          | Metoda | Czas trwania ekspozycji | Specyficzny organ docelowy | Gatunek | Płeć | Określenie wartości | Źródło |
| Brak efektu                                                    |        |                         |                            |         |      | Na podstawie dowodu | SDS    |

**Działanie rakotwórcze**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

**Inne informacje**

brak danych

## Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Toksyczność ostra

| Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzyloamonu (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna) |          |                  |                         |                                        |            |                     |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------------------------------------|------------|---------------------|--------|
| Parametr                                                                              | Metoda   | Wartość          | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska | Określenie wartości | Źródło |
| LC <sub>50</sub>                                                                      |          | >0,1-1 mg/l      | 96 godzin               | Ryby                                   |            |                     | SDS    |
| CE <sub>50</sub>                                                                      |          | >0,01-0,1 mg/kg  | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)            |            |                     | SDS    |
| IC <sub>50</sub>                                                                      |          | >0,01-0,1 mg/l   | 72 godzin               | Algi (Selenastrum capricornutum)       |            |                     | SDS    |
| NOEC                                                                                  | OECD 201 | >0,001-0,01 mg/l |                         | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |                     | SDS    |

| Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane |          |             |                         |                                |            |                     |        |
|---------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------------|--------------------------------|------------|---------------------|--------|
| Parametr                                                | Metoda   | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                        | Środowiska | Określenie wartości | Źródło |
| LC <sub>50</sub>                                        | OECD 203 | >1-10 mg/kg | 96 godzin               | Ryby (Oncorhynchus mykiss)     |            | Na podstawie dowodu | SDS    |
| CE <sub>50</sub>                                        | OECD 202 | >1-10 mg/l  | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)    |            | Na podstawie dowodu | SDS    |
| CE <sub>50</sub>                                        | OECD 201 | >1-10 mg/l  | 72 godzin               | Algi (Desmodesmus subspicatus) |            | Na podstawie dowodu | SDS    |

| kwas amidosulfonowy |        |           |                         |                                  |            |                     |        |
|---------------------|--------|-----------|-------------------------|----------------------------------|------------|---------------------|--------|
| Parametr            | Metoda | Wartość   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                          | Środowiska | Określenie wartości | Źródło |
| LC <sub>50</sub>    |        | 70,3 mg/l | 96 godzin               | Ryby                             |            |                     | SDS    |
| CE <sub>50</sub>    |        | 71,6 mg/l | 48 godzin               | Bezkregowce (Daphnia magna)      |            |                     | SDS    |
| CE <sub>r50</sub>   |        | 48 mg/l   | 72 godzin               | Algi                             |            |                     | SDS    |
| NOEC                |        | 18 mg/l   | 840 godzin              | Algi (Selenastrum capricornutum) |            |                     | SDS    |

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje czynne powierzchniowo są biodegradowalne zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 648/2004 o detergentach w brzmieniu obowiązującym.

#### Biodegradacja

| Alkil (C12-16) chlorku dimetylobenzyloamonu (ADBAC/BKC (C12-16)) (substancja aktywna) |           |         |                         |            |                     |                           |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------|------------|---------------------|---------------------------|--------|
| Parametr                                                                              | Metoda    | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Środowiska | Określenie wartości | Wynik                     | Źródło |
|                                                                                       | OECD 301D |         |                         |            |                     | Ulega łatwo biodegradacji | SDS    |

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

**Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane**

| Parametr | Metoda    | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Środowiska | Określenie wartości | Wynik                     | Źródło |
|----------|-----------|---------|-------------------------|------------|---------------------|---------------------------|--------|
|          | OECD 301A | >70 %   | 28 dni                  |            | Na podstawie dowodu | Ulega łatwo biodegradacji | SDS    |
|          | OECD 301B | >60 %   | 28 dni                  |            | Na podstawie dowodu | Ulega łatwo biodegradacji | SDS    |

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PBT/vPvB.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

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

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowyw w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

**Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami**

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

**Kod rodzaju odpadów**

07 06 04\* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i cieczy macierzyste

**Kod rodzaju odpadów dla opakowania**

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

(\*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

nie podlega przepisom transportu

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

nieistotne

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

nieistotne

**14.4. Grupa pakowania**

nieistotne

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

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

nieistotne

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.). ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 648/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla mieszaniny nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Kwas fosforowy: producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

Kwas amidosulfonowy: producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

Alkohole tłuszczowe C11-13 rozgałęzione oksyetylenowane: producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

Alkil (C12-16)-chlorku dimetylobenzyloamoni (ADBAC/BKC (C12-16)): producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

**SEKCJA 16: Inne informacje****Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki**

|      |                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| H290 | Może powodować korozję metali.                                             |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                                           |
| H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.                    |
| H315 | Działa drażniąco na skórę.                                                 |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                         |
| H319 | Działa drażniąco na oczy.                                                  |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                               |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.        |

**Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki**

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.

**Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia**

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki**

Acute Tox. Toksyczność ostra

## Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

|                      |                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR                  | Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                             |
| Aquatic Acute        | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)                                                   |
| Aquatic Chronic      | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)                                              |
| ATE                  | Oszacowaną toksyczność ostrą                                                                            |
| BCF                  | Współczynnik biokoncentracji                                                                            |
| CAS                  | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| CE <sub>50</sub>     | Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji                                     |
| CLP                  | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin |
| EINECS               | Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym                                        |
| EmS                  | Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne                          |
| EuPCS                | Europejski system klasyfikacji produktów                                                                |
| Eye Dam.             | Poważne uszkodzenie oczu                                                                                |
| Eye Irrit.           | Działanie drażniące na oczy                                                                             |
| IATA                 | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych                                                       |
| IBC                  | Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem          |
| IC <sub>50</sub>     | Stężenie powodujące 50% inhibicji                                                                       |
| ICAO                 | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego                                                        |
| IMDG                 | Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych                                                    |
| IMO                  | Międzynarodowa Organizacja Morska                                                                       |
| INCI                 | Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych                                                     |
| ISO                  | Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna                                                               |
| IUPAC                | Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej                                                         |
| LC <sub>50</sub>     | Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji         |
| LD <sub>50</sub>     | Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji            |
| log Kow              | Współczynnik podziału oktanol-woda                                                                      |
| LZO                  | Lotne związki organiczne                                                                                |
| Met. Corr.           | Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali                                                     |
| NDS                  | Najwyższe dopuszczalne stężenie                                                                         |
| NDSCh                | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe                                                                |
| NDSP                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe                                                                |
| NOEC                 | Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków                                                   |
| Numer UN (numer ONZ) | Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”      |
| OEL                  | Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy                                                         |
| PBT                  | Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną                                                |
| PMT                  | Trwałą, mobilną i toksyczną                                                                             |
| ppm                  | Części na milion                                                                                        |
| REACH                | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów                 |
| RID                  | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                                    |
| Skin Corr.           | Działanie żrące na skórę                                                                                |
| Skin Irrit.          | Działanie drażniące na skórę                                                                            |
| UE                   | Unia Europejska                                                                                         |
| UVCB                 | Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne        |
| vPvB                 | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji                                        |
| vPvM                 | Bardzo trwałe i bardzo mobilne                                                                          |
| WE                   | Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS                                              |

### Wskazówki dotyczące szkoleń

**Płyn do czyszczenia układów spieniania mleka - Nr kat. 648200**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 12.02.2006 | Numer wersji | 4.0 |
| Data aktualizacji | 22.12.2025 |              |     |

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

**Zalecane ograniczenia stosowania**

brak danych

**Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki**

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu.  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

**Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)**

Wersja 4.0 zastępuje wersję KCh z 14.07.2023. Zmian dokonano w sekcjach 1, 2, 11, 12, 13, 15 i 16.

**Pozostałe dane**

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

**Oświadczenie**

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.