

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

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

**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa : MEtherm 50  
Niepowtarzalny Identyfikator : 2JD0-20KJ-F003-EDWH  
Postaci Czynnej (UFI)

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Produkt do maszynowego mycia narzędzi i wyposażenia medycznego.  
Zastosowania odradzane : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Dostawca : MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG  
Geneststraße 6-10

10829 Berlin  
Niemcy  
Numer telefonu: +4930-7579110  
Telefaks: +4930-75791199  
MEtherm-OEM@melag.de  
www.melag.com

Producent : Schülke & Mayr GmbH  
Robert-Koch-Str. 2

22851 Norderstedt  
Niemcy  
Numer telefonu: +49 (0)40/ 52100-0  
Telefaks: +49 (0)40/ 52100318  
mail@schuelke.com  
www.schuelke.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS/Osoba odpowiedzialna : ChemicalCompliance@schuelke.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Numer telefonu alarmowego : Carechem 24 International: +48 22 307 3690

---

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Drażniące na skórę, Kategoria 2      H315: Działa drażniąco na skórę.  
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2      H319: Działa drażniąco na oczy.

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające  
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj  
zagrożenia : H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki  
ostrożności : **Zapobieganie:**  
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

#### Reagowanie:

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ:

Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO  
OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć so-  
czewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal  
płukać.

P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania draż-  
niącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę  
lekarza.

### Dodatkowe oznakowanie

EUH208 Zawiera subtylisyna. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

## 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

---

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Roztwór następujących substancji z nieklasyfikowanymi jako stwarzające zagrożenie dodatkami.

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

**Składniki**

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Kumenosulfonian sodu	15763-76-5 239-854-6 - - - 01-2119489411-37-XXXX	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
2-aminoetanol	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8 01-2119486455-28-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) Aquatic Chronic 3; H412  specyficzne stężenie graniczne STOT SE 3; H335 >= 5 %	>= 2,5 - < 3
Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu)	126-92-1 204-812-8 - - - 01-2119971586-23-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318  specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 > 10 - < 20 % Eye Dam. 1; H318 > 20 %	>= 1 - < 3
Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksyloowane	120313-48-6 - - - - - - - - -	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412  Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1	>= 0,25 - < 1
subtylisyna	9014-01-1 232-752-2 647-012-00-8 01-2119480434-38-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,1 - < 0,25

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

			<p>Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1</p> <hr/> <p>Oszacowana toksyczność ostra</p> <hr/> <p>Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.800 mg/kg</p>
--	--	--	---

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

---

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : Natychmiast zdjąć skażone ubranie.
- W przypadku wdychania : Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Natychmiast zmyć dużą ilością wody z mydłem.  
Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza.
- W przypadku kontaktu z oczami : Płukać starannie dużą ilością wody, również pod powiekami.  
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : NIE prowokować wymiotów.  
Pić wodę jako środek rozcieńczający.  
Natychmiast powiadomić lekarza.

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

- Objawy : Leczenie objawowe.
- Zagrożenia : Działa drażniąco na skórę.  
Działa drażniąco na oczy.

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

- Leczenie : Dla uzyskania specjalistycznej porady lekarze powinni skontaktować się z Centrum Informacji o Zatruciach.

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze : Suchy proszek gaśniczy  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Piana gaśnicza  
Strumień rozpylonej wody

Niewłaściwe środki gaśnicze : NIE STOSOWAĆ prądów wodnych.

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

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Brak dostępnej informacji.

Niebezpieczne produkty spalania : Niebezpieczne produkty spalania nie są znane

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

---

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

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

Indywidualne środki ostrożności. : Zwiększone zagrożenie poślizgiem w obecności rozlanego produktu.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do wsiąkania w glebę.

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

Metody oczyszczania : Zebrać razem z materiałem wchłaniającym (np. ścierka, włókna).  
Wchłonać w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny).

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Patrz w Sekcji 8 + 13

---

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

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Sposoby bezpiecznego postępowania : Stosować środki ochrony osobistej.  
Nigdy nie mieszać bezpośrednio roztworów stężonych.

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Normalne środki ochrony przeciwpożarowej. Produkt jest niepalny.
- Środki higieny : Przechowywać z dala od żywności i napojów.

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

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać w temperaturze pokojowej w oryginalnym opakowaniu.
- Inne informacje o warunkach przechowywania : Zaleca się przechowywanie w temperaturze: 5 - 25 °C Zabezpieczyć przed mrozem i światłem słonecznym.
- Wytyczne składowania : Nie przechowywać razem z materiałami wybuchowymi, żakężnymi i radioaktywnymi.

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

- Specyficzne zastosowania : Nie dotyczy

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

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Granice narażenia zawodowego**

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Propane-1,2-diol	57-55-6	NDS (pary i frakcja wdychalna)	100 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Gliceryna	56-81-5	NDS (frakcja wdychana)	10 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
2-aminoetanol	141-43-5	TWA	1 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		STEL	3 ppm 7,6 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		NDS	2,5 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	7,5 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

**Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:**

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
------------------	-----------------------	-----------------	------------------------------	---------

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

Propane-1,2-diol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	168 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	10 mg/m <sup>3</sup>
Kumenosulfonian sodu	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	136,25 mg/kg
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,096 mg/cm <sup>2</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	26,9 mg/m <sup>3</sup>
2-aminoetanol	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	1 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	3,3 mg/m <sup>3</sup>
Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu)	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	4060 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	285 mg/m <sup>3</sup>
subtylisyna	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki miejscowe, Długotrwałe - skutki miejscowe	2000 ppm
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,00006 mg/m <sup>3</sup>

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:**

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Propane-1,2-diol	Woda słodka	260 mg/l
	Woda morską	26 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	183 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	20000 mg/l
	Osad wody słodkiej	572 mg/kg
	Osad morską	57,2 mg/kg
	Gleba	50 mg/kg
Kumenosulfonian sodu	Woda słodka	0,23 mg/l
	Woda morską	0,023 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	2,3 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,862 mg/kg
	Osad morską	0,0862 mg/kg
2-aminoetanol	Gleba	0,037 mg/kg
	Woda słodka	0,085 mg/l
	Woda morską	0,0085 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,028 mg/l
	Skutki dla stacji uzdatniania wody	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,434 mg/kg suchej masy (s.m.)
Osad morską	0,0434 mg/kg suchej masy (s.m.)	
	Gleba	0,0367 mg/kg suchej masy (s.m.)

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu)	Woda słodka	0,136 mg/l
	Woda morską	0,0136 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,5 mg/kg
	Osad morską	0,15 mg/kg
	Gleba	0,22 mg/kg
	Skutki dla stacji uzdatniania wody	1,35 mg/l
subtylisyna	Woda słodka	0,00006 mg/l
	Woda morską	0,000006 mg/l
	Skutki dla stacji uzdatniania wody	65 mg/l

## 8.2 Kontrola narażenia

### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166

Ochrona rąk  
Dyrektywa : Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.

Uwagi : Ochrona przed rozpryskami: jednorazowe rękawice z gumy nitylowej np. Dermatril (Grubość: 0,11 mm) produkowane przez KCL lub rękawice innych producentów dające tę samą ochronę. Kontakt długotrwały: rękawice z gumy nitylowej, np. Camatril (czas przebicia >480 min., Grubość: 0,40 mm) lub rękawice z gumy butylowej np. Butoject (czas przebicia >480 min., Grubość: 0,70 mm) produkowane przez KCL lub rękawice innych producentów dające tę samą ochronę.

Ochrona skóry i ciała : Kombinezon roboczy lub płaszcz laboratoryjny.

Ochrona dróg oddechowych : W warunkach normalnych nie jest wymagany osobisty sprzęt do oddychania.

Środki ochrony : Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	: ciecz
Barwa	: jasnożółta
Zapach	: charakterystyczny
Próg zapachu	: nie określono
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: < -5 °C
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy
Początkowa temperatura	: ok. 100 °C



**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

wrzenia i zakres temperatur  
wrzenia

Górna granica wybuchowości : Brak dostępnych danych  
/ Górna granica palności

Dolna granica wybuchowości / : Brak dostępnych danych  
Dolna granica palności

Temperatura zapłonu : > 100 °C  
Metoda: DIN 51755 Part 1

Temperatura samozapłonu : Brak dostępnych danych

pH : 11 (20 °C)  
Stężenie: 100 %

Lepkość  
Lepkość dynamiczna : ok. 9 mPa\*s  
Metoda: ISO 3219

Rozpuszczalność  
Rozpuszczalność w wo- : (20 °C)  
dzie : całkowicie rozpuszczalny

Współczynnik podziału: n- : Nie dotyczy  
oktanol/woda

Prężność par : Brak dostępnych danych

Gęstość : ok. 1,11 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

**9.2 Inne informacje**

Materiały wybuchowe : Brak dostępnych danych

Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

Łatwopalność (ciecze) : Nie podtrzymuje palenia.

Samozapłon : Brak dostępnych danych

Szybkość korozji metalu : Brak możliwości do przewidzenia.

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

**10.1 Reaktywność**

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny chemicznie.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Niebezpieczne reakcje                   :   reakcja z kwasami.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Warunki, których należy unikać       :   Chronić przed mrozem, ciepłem i światłem słonecznym.

**10.5 Materiały niezgodne**

Czynniki, których należy unikać       :   Możliwa niezgodność z materiałami wrażliwymi na zasady.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak możliwych do przewidzenia.

---

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

**Toksyczność ostra**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Produkt:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa                   :   Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe                   :   Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po na-niesieniu na skórę                   :   Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa                   :   LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe                   :   LC50 (Szczur): > 5 mg/l  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

Toksyczność ostra - po na-  
niesieniu na skórę      :    LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg

**2-aminoetanol:**

Toksyczność ostra - droga  
pokarmowa      :    (Szczur): 1.515 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD  
Ocena: Działa szkodliwie po połknięciu.

Toksyczność ostra - przez  
drogi oddechowe      :    (Szczur): > 1,3 mg/l  
Czas ekspozycji: 6 h  
Atmosfera badawcza: para  
Ocena: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Toksyczność ostra - po na-  
niesieniu na skórę      :    Ocena: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Toksyczność ostra - droga  
pokarmowa      :    LD50 (Szczur): 2.840 mg/kg

Toksyczność ostra - przez  
drogi oddechowe      :    Uwagi: Brak dostępnych danych

Toksyczność ostra - po na-  
niesieniu na skórę      :    LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksyloowane, propoksyloowane:**

Toksyczność ostra - droga  
pokarmowa      :    LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Wartość obliczona

Toksyczność ostra - przez  
drogi oddechowe      :    Uwagi: nie określono

Toksyczność ostra - po na-  
niesieniu na skórę      :    Uwagi: nie określono

**subtylisyna:**

Toksyczność ostra - droga  
pokarmowa      :    LD50 (Szczur): 1.800 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Oszacowana toksyczność ostra: 1.800 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po na-  
niesieniu na skórę      :    Uwagi: Brak dostępnych danych

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : lekkie podrażnienie  
Uwagi : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**2-aminoetanol:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Produkt żrący po 3 minutach do 1 godziny narażenia

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksylowane:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Test Draize'go  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

**subtylisyna:**

Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

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

Działa drażniąco na oczy.

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Działanie drażniące na oczy

**2-aminoetanol:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksylowane:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

**subtylisyna:**

Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

**Działanie uczulające na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Uczulenie układu oddechowego**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Rodzaj badania : Test Buehlera  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

**2-aminoetanol:**

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Metoda : Dyrektywa ds. testów 429 OECD  
Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksylowane:**

Uwagi : Brak dostępnych danych

**subtylisyna:**

Wynik : Możliwość uczulania dróg oddechowych u ludzi w oparciu o badania na zwierzętach  
Uwagi : w większości w oparciu o dowody u ludzi

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Mutagenność (Salmonella typhimurium - oznaczanie mutacji wstecznej)  
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: Nie jest mutageny według testów Ames.

---

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Wynik: Niemutagenny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Nie jest mutagenny według testów Ames.

**2-aminoetanol:**

Genotoksyczność in vitro : Wynik: Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.

Genotoksyczność in vivo : Wynik: Nie wykazał skutków mutagennych w doświadczeniach ze zwierzętami.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych., Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test Ames)  
System testowy: Bakterie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: negatywny

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksyloowane, propoksyloowane:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test Ames)  
Wynik: negatywny

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

**subtylisyna:**

Genotoksyczność in vitro : Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: Niemutagenny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.

**Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Gatunek : Szczur  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 453 OECD  
Wynik : nie zaobserwowano wzrostu guzów

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

Rakotwórczość - Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków rakotwórczych.

**2-aminoetanol:**

Rakotwórczość - Ocena : Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : Doustnie  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Dawka : > 1125 mg/kg wagi ciała

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane, propoksylogowane:**

Rakotwórczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji jako karcynogen

**subtylisyna:**

Rakotwórczość - Ocena : Brak dostępnych danych

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Działanie na płodność : Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała/dzień  
Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 1.000 mg/kg wagi ciała/dzień  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 421 OECD

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 936 mg/kg wagi ciała  
Teratogenność: NOAEL: 936 mg/kg wagi ciała/dzień

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : badania naukowo nieuzasadnione

**2-aminoetanol:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badanie dwupokoleniowe  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała  
Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 1.000 mg/kg wagi ciała  
Ogólna toksyczność F2: NOAEL: 1.000 mg/kg wagi ciała  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD  
Wynik: Doświadczenia na zwierzętach nie wykazały żadnego oddziaływania na płodność.

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 120 mg/kg wagi ciała/dzień  
Teratogenność: NOAEL: 450 mg/kg wagi ciała/dzień  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD  
Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodność - Ocena : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Doustnie  
Dawka: 250 Miligram na kilogram  
Wynik: negatywny  
Uwagi: Nie wykazał skutków teratogennych w doświadczeniach na zwierzętach.

Szkodliwe działanie na rozrodność - Ocena : Brak dostępnych danych

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksylowane:**

Szkodliwe działanie na rozrodność - Ocena : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**subtylisyna:**

Szkodliwe działanie na rozrodność - Ocena : Brak dostępnych danych

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

**2-aminoetanol:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Uwagi : Brak dostępnych danych

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksylowane:**

Uwagi : Brak dostępnych danych



**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

**subtylisyna:**

Narażone organy                   : Drogi oddechowe  
Ocena                                 : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Ocena                                 : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

**2-aminoetanol:**

Ocena                                 : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Uwagi                                 : Brak dostępnych danych

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane, propoksylogowane:**

Uwagi                                 : Brak dostępnych danych

**Toksyczność dawki powtórzonej**

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Gatunek                             : Szczur  
NOAEL                               : 763 mg/kg  
Sposób podania dawki           : Doustnie  
Narażone organy                 : Układ sercowonaczyniowy  
Uwagi                                 : Toksyczność półciągle

Gatunek                             : Szczur  
NOAEL                               : 60 mg/kg  
Sposób podania dawki           : Skórnice  
Czas ekspozycji                 : 2 Lata  
Metoda                               : Dyrektywa ds. testów 453 OECD  
Narażone organy                 : Skóra

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Gatunek                             : Królik  
NOAEL                               : 488 mg/kg  
Sposób podania dawki           : Doustnie  
Czas ekspozycji                 : 90-dniowe

Gatunek                             : Mysz  
NOAEL                               : 400 mg/kg

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

Sposób podania dawki           : Kontakt ze skórą  
Czas ekspozycji                 : 90-dniowe

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:**

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksylowane:**

Ze względu na dużą lepkość produkt nie stanowi zagrożenia drogą oddechową.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Produkt:**

Ocena   : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

**Doświadczenie z narażeniem człowieka**

**Składniki:**

**2-aminoetanol:**

Informacje ogólne                         : Powtarzające się i długotrwałe narażenie na działanie rozpuszczalników może powodować uszkodzenia mózgu i układu nerwowego.

**Dalsze informacje**

**Produkt:**

Uwagi   : Produkt nie został przebadany.

---

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1 Toksyczność**

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Toksyczność dla ryb                         : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych                         : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glon/rośliny wodne                         : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

**2-aminoetanol:**

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Cyprinus carpio (karaś)): 349 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Rodzaj badania: próba półstatyczna  
Metoda: Testowany zgodnie z Dyrektywą 92/69/WE.
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna): 65 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: EWG 84/449
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): 2,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : 1,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 30 d  
Gatunek: Oryzias latipes (Pomarańczowo-czerwony mieczyk)
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,85 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Brachydanio rerio (danio pręgowany)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 483 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 511 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h
- Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: >= 1.357 mg/l  
Czas ekspozycji: 42 d  
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 1,4 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksyloowane, propoksyloowane:**

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Leuciscus idus): 1 - 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna): 0,1 - 1 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (glony): 0,1 - 1 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 0,1 - < 1 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)

**subtylisyna:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): 8,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna): 0,586 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (glony): 0,83 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,041 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,017 mg/l  
Czas ekspozycji: 32 d  
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)  
Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Produkt:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny zgodnie z odpowiednim testem OECD.  
Metoda: OECD 301D / EEC 84/449 C6

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

Biodegradowalność                   : Rodzaj badania: tlenowy(e)  
Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: > 60 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

**2-aminoetanol:**

Biodegradowalność                   : Rodzaj badania: tlenowy(e)  
Inokulum: czynny osad  
Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: > 90 %  
Czas ekspozycji: 21 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 A w sprawie prób

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Biodegradowalność                   : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 89 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane, propoksylogowane:**

Biodegradowalność                   : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: > 60 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

**subtylisyna:**

Biodegradowalność                   : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Bioakumulacja                       : Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

**2-aminoetanol:**

Bioakumulacja                       : Uwagi: Nie należy spodziewać się bioakumulacji (log Pow <= 4).

Współczynnik podziału: n-       : log Pow: -1,91  
oktanol/woda

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Bioakumulacja                       : Uwagi: Brak dostępnych danych

Współczynnik podziału: n-       : log Pow: -0,248  
oktanol/woda

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksylowane:**

Bioakumulacja : Uwagi: Akumulacja w organizmach wodnych jest nieprawdopodobna.

**subtylisyna:**

Bioakumulacja : Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: < 0

**12.4 Mobilność w glebie**

**Składniki:**

**Kumenosulfonian sodu:**

Mobilność : Uwagi: Nie oczekuje się, żeby adsorbował w glebie.

**2-aminoetanol:**

Mobilność : Uwagi: Nie oczekuje się, żeby adsorbował w glebie.

**Sól sodowa siarczanu mono(2-etyloheksylu):**

Mobilność : Uwagi: Brak dostępnych danych

**Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane, propoksylowane:**

Mobilność : Uwagi: Substancja nie odparowuje z powierzchni wody do atmosfery., Możliwa adsorpcja na fazie stałej gleby.

**subtylisyna:**

Mobilność : Uwagi: Brak dostępnych danych

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

**Produkt:**

Dodatkowe informacje ekologiczne : Brak danych o samym produkcie.

---

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Produkt : Usuwanie produktu zgodnie z określonym kodem EWC (Europejski Katalog Odpadów).

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888.

Zanieczyszczone opakowanie : Zabrać puste opakowanie do zakładu recyklingu.

Klucz oznaczania odpadów : EWC 070601\*

Klucz oznaczania odpadów dla nieużywanego produktu (Grupa) : Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej.

---

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

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

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**14.4 Grupa pakowania**

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA (Ładunek) : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA (Pasażer) : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

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

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

---

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:  
Numer na liście 3

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi. : Nie dotyczy

Lotne związki organiczne : Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)  
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 3,7 %

Przepis (WE) Nr 648/2004 z p. zm. : 5 % lub więcej ale mniej niż 15 %: Anionowe środki powierzchniowo czynne  
mniej niż 5 %: Niejonowe środki powierzchniowo czynne, Polikarboksylany  
Inne składniki: Enzymy

**Inne przepisy:**

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarty(e) w tej mieszaninie



**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w Rozporządzeniu (WE) Nr 648/2004 dotyczącym detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 Czerwca 2020 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

**Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:**

TCSI	:	Niezgodnie z wykazem
TSCA	:	Produkta zawiera substancję(e) niewymienioną(e) w spisie TSCA.
AIIC	:	Niezgodnie z wykazem
DSL	:	Produkt zawiera następujące składniki nie znajdujące się na

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

kanadyjskich listach NDSL i DSL.

Kumenosulfonian sodu  
alanina, N,N-bis(karboksymetylo)-, sól trójsodowa

Alkohole, C12-15 rozgałęzione i liniowe, etoksyłowane, pro-  
poksylowane

ENCS	:	Niezgodnie z wykazem
ISHL	:	Niezgodnie z wykazem
KECI	:	Niezgodnie z wykazem
PICCS	:	Niezgodnie z wykazem
IECSC	:	Niezgodnie z wykazem
NZIoC	:	Niezgodnie z wykazem
TECI	:	Niezgodnie z wykazem

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Wyjątek

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Pełny tekst Zwrotów H

H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	:	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H332	:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	:	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411	:	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	:	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Resp. Sens.	:	Uczulenie układu oddechowego
Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jedno-

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

2006/15/EC	:	razowe Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
PL NDS	:	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
2006/15/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2006/15/EC / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECL - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

**Dalsze informacje**

**Klasyfikacja mieszaniny:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

**Procedura klasyfikacji:**

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

II

**MEtherm 50**      *Kopia do odczytu!*

Wersja  
02.06

Aktualizacja:  
04.01.2023

Data ostatniego wydania: 12.12.2022

---

|| Ostatnio wprowadzone zmiany będą zaznaczone na marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.