ENERGY PERFECT 15 L

WM 1112700 **Numer katalogowy: 0712700**

Wersja 7.0 Aktualizacja 15.10.2026 Wydrukowano dnia 15.10.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	ENERGY PERFECT 15 L
UFI	:	6955-90AN-P00V-2RC8

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Detergentom do zmywarek Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	Werner & Mertz Prof. Vertriebs GmbH Neualmerstrasse 13 5400 Hallein
Numer telefonu	:	+436245872860
Telefaks	:	+43624587286535
Adres e-mail Osoba odpowiedzialna/zatwierdzająca	:	Produktsicherheit@werner-mertz.com
Osoba odpowiedzialna	:	Rozwój produktu/bezpieczeństwo produktu

1.4 Numer telefonu alarmowego

+48(22)77 14 671 (Poniedziałek - Czwartek: 8:00 - 16:30, Piątek: 8:00 - 14:00)
W przypadku biocydów prosimy o kontakt z centrum toksykologicznym pod numerem +48 607 218 174
+49(0)551-19240 (GIZ-Nord)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancje powodujące korozję metali, Kategoria 1	H290: Może powodować korozję metali.
Działanie żrące na skórę, Kategoria 1A	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	:	H290 H314	Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności	:	P102	Chronić przed dziećmi.
		Zapobieganie:	
		P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
		Reagowanie:	
		P301 + P330 + P331	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
		P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
		P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
		P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
		Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:	
		P501	Pojemnik usuwać do zbiórki selektywnej po całkowitym opróżnieniu.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

wodorotlenek sodu

Dodatkowe oznakowanie:

Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

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 uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Roztwór wodny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
wodorotlenek sodu	1310-73-2	Met. Corr. 1; H290	>= 10 - < 15

	215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 --- specyficzne stężenie graniczne Skin Corr. 1A; H314 >= 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 %	
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	164462-16-2 423-270-5423-270-5 01-0000016977-53	Met. Corr. 1; H290	>= 5 - < 10

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy.
Zasięgnąć porady medycznej.
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

W przypadku wdychania : Przenieść na świeże powietrze.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą : Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i obuwie.
Zmyć mydłem i dużą ilością wody.
Konieczna natychmiastowa pomoc medyczna w przypadku kiedy nieopatrzone uszkodzenia skóry tworzą trudno gojące się rany.

W przypadku kontaktu z oczami : Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę.
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.
Kontynuować przemywanie oczu w trakcie transportu do szpitala.

W przypadku połknięcia : Przemyć usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody.
NIE prowokować wymiotów.
Nie podawać mleka lub napoju alkoholowego.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.
Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy : działanie powodujące korozję

Zagrożenia : Brak dostępnej informacji.

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.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

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.

Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Stosować środki ochrony indywidualnej.
Zapewnić wystarczającą wentylację.
Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.

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

Metody oczyszczania : Zneutralizować kwasem.
Wchłonąć w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny).
Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8., Postępować z odzyskanym materiałem w sposób opisany w sekcji "Postępowanie z odpadami"., Sprawdź w sekcji 15 specyficzne uregulowania krajowe.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego : Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

postępowania		Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania. Dla uniknięcia niebezpieczeństwa po rozlaniu, w czasie stosowania trzymać butelkę na metalowej tacy.
Wytyczne ochrony przeciwpożarowej	:	Normalne środki ochrony przeciwpożarowej.
Środki higieny	:	Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	:	Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Przechowywać w temperaturze pokojowej w oryginalnym opakowaniu.
Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu	:	Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania	:	Detergentom do zmywarek

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
sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)	Nie zaszeregowane	NDS	0,5 mg/m3	PL NDS
		NDSch	1 mg/m3	PL NDS

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	1,0 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe, Długotrwałe - skutki miejscowe	1,5 mg/m3

	Pracownicy	Wdychanie	Narażenie krótkotrwałe, Efekty miejscowe, Skutki układowe	3 mg/m3
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe, Długotrwałe - skutki układowe	0,6 mg/m3
	Konsumenci	Wdychanie	Narażenie krótkotrwałe, Efekty miejscowe, Skutki układowe	1,2 mg/m3
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki miejscowe, Długotrwałe - skutki układowe	25 mg/m3
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	40 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	40 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	40 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	4 mg/m3
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	20 mg/m3
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	20 mg/m3
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	20 mg/m3
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	2 mg/m3
	Konsumenci	Połknięcie	Ostre - skutki układowe	85 mg/kg
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	17 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	55 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	55 mg/m3
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	15000 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki	7,3 mg/m3

			układowe	
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	7500 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,8 mg/m3
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	1,5 mg/kg

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	Woda słodka	2 mg/l
	Woda morska	0,2 mg/l
	Osad wody słodkiej	24 mg/kg
	Gleba	2,5 mg/kg
	STP	100 mg/l
	intermittent release	1 mg/l
	Woda słodka	> 2 mg/l
	Woda morska	> 0,2 mg/l
	intermittent release	> 1 mg/l
	STP	> 41,2 mg/l
	Doustnie	67 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Szczelne gogle

Ochrona rąk

Materiał : Odporne chemicznie rękawice wykonane z gumy butylowej lub gumy nitrylowej kategorii III i zgodnie z EN 374.

Uwagi	:	Uwzględnić informację podaną przez producenta i dotyczącą czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy (obciążenie mechaniczne, czas trwania kontaktu).
Ochrona skóry i ciała	:	Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem.
Ochrona dróg oddechowych	:	Nie wymaga się, z wyjątkiem tworzenia się aerozoli. Zalecany typ filtra: Filtr ABEK-P3

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciecz
Kolor	:	bezbarwny
Zapach	:	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Brak dostępnych danych
Łatwopalność (ciecze)	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	nie ulega zapłonowi
Temperatura zapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	ok. 12,3, 1 % w 20 °C
Lepkość dynamiczna	:	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w wodzie	:	rozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych	:	Brak dostępnych danych

rozpuszczalnikach		
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	ok. 1,260 g/cm3 w 20 °C
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek	:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.
Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.
Brak rozkładu w przypadku stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Brak dostępnych danych

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Brak dostępnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Nasza firma stanowczo odrzuca testy na zwierzętach.
Nasza firma nie udziela zamówień na badania na zwierzętach na produkcie końcowym ani na składnikach.
Jednakże prawodawstwo UE (rozporządzenie REACH) wymaga od producentów lub importerów substancji przeprowadzenia badań substancji pod kątem ichwpływu na zdrowie ludzkie i środowisko przed ich wprowadzeniem do obrotu. Niektóre z tych wymuszonych testów zostały przeprowadzone kilkadziesiąt lat temu.

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra : Nie oceniany

Składniki:

wodorotlenek sodu

1310-73-2:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 doustnie (Szczur): 2.000 mg/kg

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 doustnie (Szczur): > 2.000 mg/kg Metoda: Testowany zgodnie z Dyrektywą 92/69/WE.
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 5 mg/l Czas ekspozycji: 4 h
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Działanie żrące/drażniące na skórę

Produkt:

Uwagi : Wyjątkowo żrący i niszczący tkanki.

Składniki:

wodorotlenek sodu

1310-73-2:

Wynik : Produkt żrący

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt:

Uwagi : Może powodować nieodwracalne uszkodzenie oczu.

Składniki:

wodorotlenek sodu

1310-73-2:

Wynik : Produkt żrący

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie oceniany

Składniki:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test Amesa Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: negatywny Rodzaj badania: Test mikrojądrowy Metoda: Mutagenność (test mikrojądrowy) Wynik: negatywny Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: negatywny
Genotoksyczność in vivo	:	Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD

Działanie rakotwórcze : Nie oceniany

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie oceniany

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

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

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	262 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Doustnie

Objawy	:	Zaburzenia pracy nerek
Toksyczność przy aspiracji	:	Nie oceniany

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi	:	Brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)

1310-73-2:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Ryby): 33 - 189 mg/l Czas ekspozycji: 96 h LC50 (Gambusia affinis (Gambuzja pospolita)): 125 mg/l Czas ekspozycji: 96 h LC50 (Poecilia reticulata (gupik)): 76 mg/l Czas ekspozycji: 24 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia (Rozwielitka)): 40,4 mg/l EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 76 mg/l Czas ekspozycji: 24 h EC50 (Ceriodaphnia (rozwielitka)): 40,4 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: Zwolnienie poruszania się
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (Photobacterium phosphoreum): 22 mg/l Czas ekspozycji: 15 min

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Brachydanio rerio): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Rodzaj badania: próba statyczna
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC20 (czynny osad): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 0,5 h Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: > 100 mg/l Czas ekspozycji: 28 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) Metoda: Wytyczne OECD 204 w sprawie prób
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: > 100 mg/l Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie	:	LC50: 142 mg/kg Czas ekspozycji: 14 d Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)
Toksyczność dla roślin	:	EC50: 794 mg/kg Częstotliwość badań: 19 d Gatunek: Avena sativa (owies) Metoda: OECD 208

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność	:	Uwagi: Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów.

Składniki:

sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)

1310-73-2:

Biodegradowalność	:	Wynik: Ulega biodegradacji Uwagi: Motody określania biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: > 80 % W odniesieniu do: Zobacz dowolny tekst zredagowany przez użytkownika Czas ekspozycji: 28 d Metoda: OECD 301 F Uwagi: Zgodnie z wynikami badań biodegradowalności produkt uznano za łatwo biodegradowalny.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

sodium hydroxide, sodium hydroxide (Solution)

1310-73-2:

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

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: < -4 (25 °C) pH: 11,4 Metoda: Testowany zgodnie z Dyrektywą 92/69/WE.

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt

164462-16-2:

Stabilność w glebie	:	Uwagi: Nie będzie adsorbował w glebie.

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 uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne	:	Dla produktu nie ma dostępnych danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	:	Nie usuwać odpadów do ścieków. Nie zanieczyszczać stawów, cieków wodnych lub kanałów produktem lub pojemnikami po produkcie. Zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi.
Zanieczyszczone opakowanie	:	Opróżnić opakowanie z resztek produktu.

	Usunąć jak niewykorzystany produkt. Nie używać ponownie pustych pojemników.
Kod Odpadu	Europejski Katalog Odpadów 20 01 29* Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	:	3267
IMDG	:	3267
IATA	:	3267

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	:	MATERIAŁ ŻRĄCY, CIEKŁY, ZASADOWY, ORGANICZNY, I.N.O. (wodorotlenek sodu)
IMDG	:	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (sodium hydroxide)
IATA	:	Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s.

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

14.4 Grupa pakowania

ADR		
Kody klasyfikacji	:	C7
Grupa pakowania	:	II
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	80
Nalepki	:	8
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(E)
IMDG		
Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	8
EmS Numer	:	F-A, S-B
IATA		
(Ładunek)	:	Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s.
Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	8

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR		
Niebezpieczny dla środowiska	:	nie
IMDG		
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	:	nie
IATA		
Niebezpieczny dla środowiska	:	nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów	:	Nie dotyczy
REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	:	Nie dotyczy
	:	Dyrektywa 96/82/WE nie ma zastosowania
Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.	:	Nie dotyczy
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC)	:	Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) Aktualizacja: Nie dotyczy
zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów	:	<5% fosfoniany, polikarboksylany
Inne przepisy	:	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 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)
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 (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)
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 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

GISBAU (D) : przyporządkowanie nie jest możliwe

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla produktu nie ma dostępnych danych.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

H290 : Może powodować korozję metali.
H314 : Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318 : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Pełny tekst innych skrótów

Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Met. Corr.	:	Substancje powodujące korozję metali
Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
PL NDS	:	W sprawie najwyzszych dopuszczalnych stezen i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w srodowisku pracy
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; AIIC - 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; KECI - 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 trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:		**Procedura klasyfikacji:**
Met. Corr. 1	H290	Na podstawie danych z badań.
Skin Corr. 1A	H314	Metoda obliczeniowa

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.

PL / PL

ENERGY PERFECT 15 L

WM 1112700 **Numer katalogowy: 0712700**

Wersja 7.0 Aktualizacja 15.10.2026 Wydrukowano dnia 15.10.2026

500000002488