

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : HARDENER HV 998-1

Niepowtarzalny Identyfikator : KP4Q-60Y4-800D-EUHA
Postaci Czynnej (UFI)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie : Utwardzacz
substancji/mieszaniny

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adres : Grijpenlaan 18
3300 Tienen
Belgia

Numer telefonu : +41 61 299 20 41
Telefaks : +41 61 299 20 40

Adres e-mail osoby : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
odpowiedzialnej za SDS

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

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.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2	H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia :

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności :

Zapobieganie:

P261	Unikać wdychania mgły lub par.
P264	Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P305 + P351 + P338 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA
SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka
minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i
można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM
ZATRUĆ/ lekarzem.

P391 Zebrać wyciek.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids,
C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine
aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy

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.

HARDENER HV 998-1

Wersja: 1.7 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400000000524 Data ostatniego wydania: 04.11.2023
Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Aminy

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	- - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 30 - < 50
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 specyficzne stężenie graniczne Skin Corr. 1A; H314 $\geq 29,85$ % Skin Corr. 1B; H314 9,65 - < 29,85 % Skin Corr. 1C; H314 5 - < 9,65 %	≥ 3 - < 5
aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	≥ 3 - < 5

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

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.
Leczenie objawowe.
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.

Zabezpieczenie dla : Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę

HARDENER HV 998-1

Wersja 1.7	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400000000524	Data ostatniego wydania: 04.11.2023 Data pierwszego wydania: 02.07.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

udzielającego pierwszej pomocy

na własną ochronę osobistą i nosić odzież ochronną
Jeżeli istnieje możliwość narażenia, patrz specyficzny sprzęt ochrony osobistej w sekcji 8.
Unikać wdychania, spożycia i kontaktu ze skórą i oczami.
Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

W przypadku wdychania : W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze.
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.

W przypadku kontaktu ze skórą : Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza.
W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą.
W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie.

W przypadku kontaktu z oczami : Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę.
W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej.
Kontynuować przemywanie oczu w trakcie transportu do szpitala.
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.

W przypadku połknięcia : Zachować drożność dróg oddechowych.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia : Działa drażniąco na skórę.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

Leczenie : Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Spray wodny
Piana odporna na działanie alkoholu
Dwutlenek węgla (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Niewłaściwe środki gaśnicze : Zachowaj ostrożność podczas używania silnego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień

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 : Tlenki siarki
Tlenki węgla
Tlenki azotu (NOx)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

Specyficzne metody gaszenia : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

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. Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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.

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13., Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w punkcie 1., Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Sposoby bezpiecznego postępowania : Powtarzający się lub długotrwały kontakt ze skórą może powodować podrażnienia i/lub zapalenia skóry oraz uczulenia u osób podatnych.
Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem.
Nie wdychać oparów/pyłu.
Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją.
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
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.
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.
- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Normalne środki ochrony przeciwpożarowej.
- Środki higieny : 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 pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach.
- Wytyczne składowania : Nie przechowywać w pobliżu kwasów.
- Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Trwały w normalnych warunkach.
- Zalecana temperatura przechowywania : 2 - 40 °C

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

HARDENER HV 998-1

Wersja: 1.7 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400000000524 Data ostatniego wydania: 04.11.2023
Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3,7 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	7,5 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	3,7 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	7,5 mg/m3
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,67 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,65 mg/m3
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,65 mg/m3
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	0,2 mg/kg
aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,54 mg/m3
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,096 mg/m3
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	14 mg/kg wagi ciała/dzień
Barium Sulfate, Natural	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	10 mg/m3
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	10 mg/m3
	Stosowanie przez konsumentów	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	10 mg/m3
	Stosowanie przez konsumentów	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	13000 mg/kg

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	Woda słodka	9,2 µg/l
	Uwagi: Czynniki oceny	
	Woda morską	0,92 µg/l

HARDENER HV 998-1

Wersja: 1.7 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400000000524 Data ostatniego wydania: 04.11.2023
Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

	Uwagi:Czynniki oceny	
	Woda słodka – okresowo	92 µg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Instalacja oczyszczania ścieków	18,1 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Osad wody słodkiej	0,0336 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,0034 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,0013 mg/kg suchej masy (s.m.)
aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy	Woda słodka	0,027 mg/l
	Woda morska	0,003 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,13 mg/l
	Osad wody słodkiej	8,572 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,857 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	1,25 mg/kg suchej masy (s.m.)
Barium Sulfate, Natural	Woda słodka	115 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	62,2 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Osad wody słodkiej	600,4 mg/kg
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Gleba	207,7 mg/kg
	Uwagi:Czynniki oceny	

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Butelka z czystą wodą do przemywania oczu
Szczelne gogle
W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.

Ochrona rąk

Materiał : kauczuk butylowy
Czas wytrzymałości : > 8 h

Materiał : Kauczuk nitylowy
Czas wytrzymałości : 10 - 480 min

Materiał : Laminat etylenwinylalkoholowy
Czas wytrzymałości : > 8 h

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

- Uwagi** : Rękawice powinny być wyrzucone i wymienione przy jakichkolwiek oznakach chemicznego przebicia. Uwzględnić informację podaną przez producenta i dotyczącą czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy (obciążenie mechaniczne, czas trwania kontaktu). Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.
- Ochrona skóry i ciała** : Ubranie nieprzepuszczalne
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.
- Ochrona dróg oddechowych** : **UWAGA!** Produkt zawiera kwarc, sklasyfikowany przez IARC jako rakotwórczy dla organizmu ludzkiego (Grupa 1), który w przypadku wdychania pyłów może powodować krzemicę oraz raka płuc. W związku z powyższym należy powziąć odpowiednie środki ostrożności, aby zapobiec możliwości wdychania pyłów podczas mechanicznej obróbki materiałowej (np. rozdrabnianie, piaskowanie, piłowanie).
- Używać środków ochrony górnych dróg oddechowych, jeśli nie zapewniono odpowiedniej wentylacji wyciągowej lub jeśli ocena ekspozycji pokazuje, że ekspozycja wykracza poza zalecane wytyczne dotyczące ekspozycji.
Sprzęt powinien być zgodny z EN 14387
- Filtr typu** : Połączony pył, nieorganiczny i kwaśny gaz/para, amoniak/aminy i para typu organicznego (ABEK-P)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Stan skupienia** : pasta
- Barwa** : szary
- Zapach** : aminowy
- Próg zapachu** : Brak dostępnych danych o produkcie.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Brak dostępnych danych o produkcie.
- Temperatura wrzenia** : Brak dostępnych danych o produkcie.
- Palność** : Brak dostępnych danych o produkcie.

HARDENER HV 998-1

Wersja 1.7	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400000000524	Data ostatniego wydania: 04.11.2023 Data pierwszego wydania: 02.07.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Dolna granica wybuchowości / : Brak dostępnych danych o produkcie.
Dolna granica palności

Górna granica wybuchowości : Brak dostępnych danych o produkcie.
/ Górna granica palności

Temperatura zapłonu : > 100 °C
Metoda: Zamknięty tygiel Pensky-Martens

Temperatura samozapłonu : Brak dostępnych danych o produkcie.

Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych o produkcie.

pH : ok. 12 (20 °C)
Stężenie: 500 g/l

Lepkość
Lepkość dynamiczna : 60 000 - 80 000 mPa s (20 °C)

Rozpuszczalność
Rozpuszczalność w wodzie : praktycznie nierozpuszczalny (20 °C)

Rozpuszczalność w innych : Brak dostępnych danych o produkcie.
rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału: n- : Brak dostępnych danych o produkcie.
oktanol/woda

Prężność par : < 0,95 hPa (25 °C)

Gęstość : 1,6 g/cm³ (25 °C)

Gęstość względna : Brak dostępnych danych o produkcie.

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych o produkcie.

Charakterystyka cząstek : Brak dostępnych danych o produkcie.

9.2 Inne informacje

Brak dostępnych danych o produkcie.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Brak szczególnych zagrożeń.

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Nieznane.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Silne kwasy i silne zasady
Silne utleniacze

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

Toksyczność ostra

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2 000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra: > 2 000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, samica): > 2 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczer, samce i samice): > 2 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, samce i samice): 1 669 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym przyjęciu.

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, samce i samice): 1 716,2 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

pojedynczym przyjęciu.

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik, samce i samice): 1 465,4 mg/kg
naniesieniu na skórę : Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po
pojedynczym kontakcie ze skórą.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Produkt:

Wynik : Działanie drażniące na skórę

Składniki:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Gatunek : skóra ludzka
Ocena : Może powodować podrażnienie oczu i skóry.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 431 OECD
Wynik : Może powodować podrażnienie oczu i skóry.

Gatunek : skóra ludzka
Ocena : Produkt drażniący
Metoda : Dyrektywa ds. testów 439 OECD
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Gatunek : Królik
Ocena : Powoduje poważne oparzenia.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Wyjątkowo żrący i niszczący tkanki.
GLP, Dobra praktyka : tak
laboratoryjna

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Gatunek : zrekonstruowany ludzki naskórek (RhE)
Ocena : Powoduje oparzenia.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 435 OECD
Wynik : Produkt żrący po 3 minutach do 1 godziny narażenia

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Składniki:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Produkt żrący

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Ocena	:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Wynik	:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	nie

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Uczulenie układu oddechowego

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Składniki:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Droga narażenia	:	Skóra
Gatunek	:	Mysz
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1A.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Skóra
Gatunek	:	Świnka morska
Ocena	:	Możliwość lub dowód na niski do umiarkowanego stopień uczulania skóry u ludzi
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Możliwość lub dowód na niski do umiarkowanego stopień uczulania skóry u ludzi
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Droga narażenia	:	Skóra
Gatunek	:	Świnka morska

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Ocena	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Składniki:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Genotoksyczność in vitro : Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD
Wynik: negatywny

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
System testowy: Limfocyty ludzkie
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD
Wynik: negatywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: test rewersji mutacji
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: mysie komórki chłoniaka
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: test rewersji mutacji
System testowy: Salmonella typhimurium and E. coli
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
System testowy: Salmonella typhimurium and E. coli

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
System testowy: Limfocyty ludzkie
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo
Gatunek: Mysz (samce i samice)
Typ komórki: Szpik kostny
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Dawka: 0 - 600 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Rakotwórczość

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Składniki:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Gatunek : Mysz, samiec
Sposób podania dawki : Skórnice
Czas ekspozycji : 20 miesiąc(e)
Dawka : 1.25/56.3 mg/animal
Częstotliwość zabiegów : 3 dziennie
NOAEL : $\geq 56,3$ mg/kg wagi ciała
Wynik : negatywny
Uwagi : Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Gatunek : Mysz, samiec
Sposób podania dawki : Skórnice
NOAEL : ≥ 50 mg/kg wagi ciała/dzień
Metoda : Dyrektywa ds. testów 451 OECD
Wynik : negatywny

Gatunek : Mysz, samiec
Sposób podania dawki : Skórnice
Czas ekspozycji : 104 tygodnie
NOAEL : ≥ 20 mg/kg wagi ciała/dzień
Metoda : Dyrektywa ds. testów 451 OECD
Wynik : negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

HARDENER HV 998-1

Wersja 1.7	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400000000524	Data ostatniego wydania: 04.11.2023 Data pierwszego wydania: 02.07.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Składniki:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Działanie na płodność : Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: Doświadczenia na zwierzętach nie wykazały żadnego oddziaływania na płodność.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 15 mg/kg wagi ciała
Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 15 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: Doświadczenia na zwierzętach nie wykazały żadnego oddziaływania na płodność.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: badanie toksyczności reprodukcyjnej i rozwojowej
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 15 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: 15 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: Nie sklasyfikowano
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Brak dowodu negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych lub rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach.

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Prenatalny
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 75/325/750 mg/kg bw/day
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 10 d
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: >= 750 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: >= 750 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: Bez wpływu teratogennego.

Rodzaj badania: Prenatalny
Gatunek: Królik
Sposób podania dawki: Skórnice
Dawka: 5/50/125 mg/kg bw/day

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Czas trwania poszczególnych zabiegów: 13 d
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 50 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: $\geq$ 125 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: Bez wpływu teratogennego.

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Efekty reprotoksyczne trietylenotetraminy (TETA) są dalej oceniane jako część zawartości aminoetyloetanoloaminy (AEEA).

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 1000 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 6 Weeks
Ilość ekspozycji : 7 d
Metoda : Toksyczność półostra

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 500 mg/m³
Sposób podania dawki : Wdychanie
Atmosfera badawcza : para
Czas ekspozycji : 21 d 6 h
Ilość ekspozycji : 5 days/week
Dawka : 550 mg/m³
Metoda : Toksyczność półciągła
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek : Mysz, samiec
NOAEL : $\geq$ 56,3 mg/kg/d
Sposób podania dawki : Kontakt ze skórą
Ilość ekspozycji : 3 d
Metoda : Toksyczność chroniczna
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 41 mg/kg
NOAEL : 1 000 mg/l, ppm
Sposób podania dawki : doustnie (żywność)
Czas ekspozycji : 20 months
Ilość ekspozycji : 3 times/week
Dawka : 1000/7500/15000 ppm
Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Gatunek	: Szczur, samce i samice
NOAEL	: 350 mg/kg
Sposób podania dawki	: Doustnie
Czas ekspozycji	: 28 d
Ilość ekspozycji	: 7 d
Dawka	: 100/350/1000 mg/kg bw/day
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 407 OECD
Narażone organy	: Płuca
Uwagi	: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Gatunek	: Psach, samce i samice
NOAEL	: 125 mg/kg
Sposób podania dawki	: Doustnie
Narażone organy	: Płuca
Uwagi	: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Gatunek	: Psach, samce i samice
NOAEL	: 50 mg/kg
Sposób podania dawki	: Doustnie
Metoda	: Toksyczność półciągłe
Uwagi	: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Gatunek	: Szczur, samce i samice
NOAEL	: 50 mg/kg
Sposób podania dawki	: Doustnie
Czas ekspozycji	: 26 weeks
Dawka	: 50/175/600 mg/kg bw/day
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Narażone organy	: Płuca
Uwagi	: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Gatunek	: Mysz, samce i samice
NOAEL	: 92 mg/kg, 600 ppm
Sposób podania dawki	: Doustnie
Czas ekspozycji	: 120/600/3000 ppm
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Uwagi	: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Toksyczność przy aspiracji

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

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
-------	---

HARDENER HV 998-1

Wersja 1.7	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400000000524	Data ostatniego wydania: 04.11.2023 Data pierwszego wydania: 02.07.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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.

Doświadczenie z narażeniem człowieka

Brak dostępnych danych

Toksykologia, metabolizm, dystrybucja

Brak dostępnych danych

Skutki neurologiczne

Brak dostępnych danych

Dalsze informacje

Brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Brachydanio rerio (danio pręgowany)): 7,07 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 5,18 mg/l
innych bezkręgowców
wodnych Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla : EC50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 2,43 mg/l
glony/rośliny wodne Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla : EC50 (czynnny osad): 421 mg/l
mikroorganizmów Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Brachydanio rerio (danio pręgowany)): > 100 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: tak

HARDENER HV 998-1

Wersja 1.7	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400000000524	Data ostatniego wydania: 04.11.2023 Data pierwszego wydania: 02.07.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 9,2 mg/l
Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: nie
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 21 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: tak
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

NOEC (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 5,7 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: tak
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (Pseudomonas putida): 181 mg/l
Czas ekspozycji: 16 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: nie
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: DIN 38 412 Part 8
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Poecilia reticulata (gupik)): 570 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Punkt C.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

LC50 (Leuciscus idus (Jaź)): 200 - 500 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 330 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: EPA OTS 797.1400

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 31,1 mg/l
Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Punkt C.2. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 20 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- EC10 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 1,34 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- Toksyczność dla mikroorganizmów : NOEC (Bakterie): >= 100 mg/l
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 216 OECD
- EC50 (Bakterie): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 28 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 216 OECD
- EC50 (Bakterie): 15,7 mg/l
Czas ekspozycji: 2 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
- NOEC (Bakterie): 1,3 mg/l
Czas ekspozycji: 2 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : EC10: 1,9 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie : NOEC: ok. 62,5 mg/kg
Czas ekspozycji: 56 d
Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 222 OECD
- EC50: > 1 000 mg/kg
Czas ekspozycji: 56 d
Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 222 OECD

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Ocena ekotoksykologiczna

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 100 %
W odniesieniu do: Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 A w sprawie prób
Substancja badana: Woda słodka
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Biodegradowalność : Inokulum: czynny osad
Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 162 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD
Substancja badana: Woda słodka

Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Wynik: Nie ulega naturalnej biodegradacji.
Biodegradacja: 20 %
W odniesieniu do: Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)
Czas ekspozycji: 84 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 302A OECD
Substancja badana: Woda słodka

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: -0,56 (25 °C)
pH: 11,6
Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)
Metoda: QSAR

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy:

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Rozdział pomiędzy elementy : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5
środowiskowe Metoda: Dyrektywa ds. testów 106 OECD

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 : Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w
ekologiczne przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania.
Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując
długotrwałe skutki.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	: Zawartość pojemnika jak i pojemnik utylizować zgodnie z lokalnymi, regionalnymi, narodowymi oraz międzynarodowymi przepisami. Nie usuwać odpadów do ścieków. Nie zanieczyszczać stawów, cieków wodnych lub kanałów produktem lub pojemnikami po produkcji.
Zanieczyszczone opakowanie	: Opróżnić opakowanie z resztek produktu. Usunąć jak niewykorzystany produkt. Nie używać ponownie pustych pojemników.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

IMDG : UN 3082

IATA : UN 3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(POLYAMIDE RESIN)

ADR : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(POLYAMIDE RESIN)

RID : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(POLYAMIDE RESIN)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(POLYAMIDE RESIN)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(POLYAMIDE RESIN)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Grupa pakowania

ADN
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy : 90
zagrożenia
Nalepki : 9

ADR
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy : 90
zagrożenia
Nalepki : 9
Kod ograniczeń przewozu : (-)
przez tunele

RID
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy : 90
zagrożenia
Nalepki : 9

IMDG
Grupa pakowania : III

HARDENER HV 998-1

Wersja 1.7	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400000000524	Data ostatniego wydania: 04.11.2023 Data pierwszego wydania: 02.07.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Nalepki : 9
EmS Kod : F-A, S-F

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania : 964
(transport lotniczy towarowy)
Instrukcja opakowania (LQ) : Y964
Grupa pakowania : III
Nalepki : Miscellaneous

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania : 964
(transport lotniczy pasażerski)
Instrukcja opakowania (LQ) : Y964
Grupa pakowania : III
Nalepki : Miscellaneous

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska : tak

ADR

Niebezpieczny dla środowiska : tak

RID

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

IATA (Pasażer)

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IATA (Ładunek)

Niebezpieczny dla środowiska : tak

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.

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

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	:	Nie dotyczy
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	Ten produkt nie zawiera substancji nie zawierających substancji wzbudzających bardzo duże obawy.
REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	:	Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: Numer na liście 3
		Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.	E2	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA
--	----	---------------------------

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

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

(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

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

DSL	: Wszystkie składniki produktu są na kanadyjskiej liście DSL
AIIC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
ENCS	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
KECI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
PICCS	: Niezgodnie z wykazem
IECSC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TCSI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TSCA	: Wszystkie substancje wymienione jako aktywne w spisie TSCA

Wykazy

AICS (Australia), AIIC (Australia), DSL (Kanada), IECSC (Chiny), ENCS (Japonia), KECI (Korea), NZIOC (Nowa Zelandia), PICCS (Filipiny), TCSI (Tajwan), TSCA (Stany Zjednoczone Ameryki (USA))

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego wszystkich substancji chemicznych zawartych w niniejszym produkcie jest albo pełna albo nie dotyczy.

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.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
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 Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Skin Corr.	: Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

Chociaż zawarte w niniejszej publikacji informacje i zalecenia są oparte na naszym ogólnym doświadczeniu i naszej najnowszej wiedzy oraz zostały przedstawione w dobrej wierze, TO ŻADNA CZĘŚĆ NINIEJSZEJ PUBLIKACJI NIE MOŻE BYĆ INTERPRETOWANA JAKO GWARANCJA, RĘKOJMIA LUB STANOWISKO, BEZPOŚREDNIO, POŚREDNIO CZY JAKKOLWIEK INACZEJ.

WE WSZYSTKICH PRZYPADKACH NA UŻYTKOWNIKU SPOCZYWA OBOWIĄZEK OKREŚLENIA I ZWERYFIKOWANIA CZY INFORMACJE I ZALECENIA SĄ DOKŁADNE, WYSTARCZAJĄCE, I ŻE ODNOSZĄ SIĘ DO DANEGO PRZYPADKU; NA UŻYTKOWNIKU SPOCZYWA RÓWNIEŻ OBOWIĄZEK OKREŚLENIA, ŻE PRODUKT JEST ODPOWIEDNI I NADAJE SIĘ DO OKREŚLONEGO ZASTOSOWANIA LUB CELU.

WYMIENIONE PRODUKTY MOGĄ POWODOWAĆ NIEZNANE ZAGROŻENIA I NALEŻY ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PODCZAS ICH UŻYTKOWANIA. CHOCIAŻ NIEKTÓRE ZAGROŻENIA ZOSTAŁY OPISANE W NINIEJSZEJ PUBLIKACJI, TO NIE GWARANTUJEMY, ŻE NIE WYSTĘPUJĄ INNE ZAGROŻENIA.

HARDENER HV 998-1

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Data pierwszego wydania: 02.07.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Zagrożenia, toksyczność i zachowanie produktów mogą być różne w zależności od innych materiałów z jakimi produkty są wykorzystywane i zależą od warunków produkcji lub innych procesów. Użytkownik powinien określić takie zagrożenia, toksyczność i zachowanie oraz powiadomić o nich osoby zajmujące się ich obsługą, przetwórstwem i użytkowników końcowych.

Znaki towarowe powyżej są własnością firmy Huntsman Corporation lub jej partnerem.

ZADNA OSOBA LUB PODMIOT, A JEDYNI UPOWAŻNIENI PRACOWNICY FIRMY HUNTSMAN MOGA UDOSTĘPNIAC KARTY PRODUKTÓW FIRMY HUNTSMAN. KARTY POCHODZĄCE Z NIEAUTORYZOWANYCH ŹRÓDEŁ MOGA ZAWIERAĆ NIEAKTUALNE LUB NIEPRECYZYJNE INFORMACJE.