

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	400001008566	Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Niepowtarzalny Identyfikator : WJHN-M0V9-D00D-3G6N
Postaci Czynnej (UFI)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie : Składniki epoksydowe
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.

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

Działanie uczulające na skórę,
Podkategoria 1B H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla
środowiska wodnego, Kategoria 2 H411: Działa toksycznie na organizmy wodne,
powodując długotrwałe skutki.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
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:

P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P391	Zebrać wyciek.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-
[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-
ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan
Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-
trikarboksylanu

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.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja: 2.4 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400001008566 Data ostatniego wydania: 05.10.2023
Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 specyficzne stężenie graniczne Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 %	≥ 25 - < 30
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 2,5 - < 10
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1 100 mg/kg	≥ 1 - < 2,5
Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu	Nie zaszeregowane - 01-2120065788-39	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 (Centralny układ nerwowy, męskie organy rozrodcze)	≥ 1 - < 2,5

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

		Aquatic Chronic 2; H411	
		Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1	

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

Zarówno 25068-38-6, jak i 1675-54-3 można stosować do opisu żywicy epoksydowej wytwarzanej w reakcji bisfenolu A i epichlorohydryny

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- | | |
|---|--|
| Zalecenia ogólne | : Usunąć z zagrożonej strefy.
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
Leczenie objawowe.
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. |
| Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy | : Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę 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 | : Niezwłocznie przemyć oczy dużą ilością wody.
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą. |
| W przypadku połknięcia | : Natychmiast wywołać wymioty i wezwać lekarza.
Zachować drożność dróg oddechowych.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza. |

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	400001008566	Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia : Działa drażniąco na skórę.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działa drażniąco na oczy.

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

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
Fenole

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.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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 : 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

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.
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.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400001008566 Data ostatniego wydania: 05.10.2023
Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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 : W przypadku niezgodnych materiałów należy zapoznać się z rozdziałem 10 niniejszej karty charakterystyki.
- 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

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
2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenylenoksymetyleno)] bisoksiran	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	4,93 mg/m3
	Pracownicy	Skórnienie	Długotrwałe - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,87 mg/m3
	Konsumenci	Skórnienie	Długotrwałe - skutki układowe	0,0893 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	0,5 mg/kg wagi ciała/dzień
2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	4,93 mg/m3

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400001008566 Data ostatniego wydania: 05.10.2023
Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

fenylenoksymetyleno)] bisoksiran				
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,87 mg/m3
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,0893 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	0,5 mg/kg wagi ciała/dzień
1,4-bis(2,3- epoksypropoksy)buta n	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	4,7 mg/m3
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	6,66 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,16 mg/m3
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	3,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	0,33 mg/kg wagi ciała/dzień
Reaction mass of 2,2'- [methylenebis(2,1- phenyleneoxymethyle ne)]bis(oxirane) and 2,2'- [methylenebis(4,1- phenyleneoxymethyle ne)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2- ylmethoxy)benzyl]phe noxy)methyl)oxirane	Pracownicy	Skórnice	Ostre - skutki miejscowe	0,0083 mg/cm2
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	104,15 mg/kg
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	29,39 mg/m3
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	62,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,7 mg/m3
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	6,25 mg/kg wagi ciała/dzień
Masa reakcji Bis(2,3- epoksypropylo)tereftal anu i Tris(oksiranylometylo)	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,025 mg/m3

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400001008566 Data ostatniego wydania: 05.10.2023
Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

benzeno-1,2,4-trikarboksylanu				
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,05 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
2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenilenoksymetyleno)] bisoksiran	Woda słodka	0,006 mg/l
	Woda morską	0,001 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,341 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morską	0,034 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,065 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Zatrucie wtórne	11 mg/kg
2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenilenoksymetyleno)] bisoksiran	Woda słodka	0,006 mg/l
	Woda morską	0,001 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,341 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morską	0,034 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,065 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Zatrucie wtórne	11 mg/kg
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan	Woda słodka	0,024 mg/l
	Uwagi: Czynniki oceny	
	Woda morską	0,002 mg/l
	Uwagi: Czynniki oceny	
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Uwagi: Czynniki oceny	

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400001008566 Data ostatniego wydania: 05.10.2023
Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

	Osad wody słodkiej	0,084 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Osad morski	0,008 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Gleba	0,003 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Doustnie	0,028 mg/kg
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Woda słodka	0,003 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Woda morska	0 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,0254 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Osad wody słodkiej	0,294 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Osad morski	0,0294 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Gleba	0,237 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu	Woda słodka	0,003 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Woda morska	0 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Woda słodka – okresowo	0,027 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Instalacja oczyszczania ścieków	32 mg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Osad wody słodkiej	0,044 mg/kg suchej masy (s.m.)

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja: 2.4 Aktualizacja: 31.01.2025 Numer Karty: 400001008566 Data ostatniego wydania: 05.10.2023
Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Osad morski	0,004 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Gleba	0,007 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
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

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 : 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

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	400001008566	Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Filtr typu : Połączony pył i para typu organicznego (A-P)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: pasta
Barwa	: beżowy
Zapach	: lekki
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych o produkcie.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak dostępnych danych o produkcie.
Temperatura wrzenia	: > 200 °C
Palność	: Brak dostępnych danych o produkcie.
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: Brak dostępnych danych o produkcie.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: Brak dostępnych danych o produkcie.
Temperatura zapłonu	: 156 °C Metoda: EU Method A.9 GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Temperatura samozapłonu	: Brak dostępnych danych o produkcie.
Temperatura rozkładu	: > 200 °C
pH	: substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość	
Lepkość dynamiczna	: 200 000 - 700 000 mPa,s (20 °C) Metoda: ISO 2555
Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność w wodzie	: nierozpuszczalny (20 °C)
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	: Brak dostępnych danych o produkcie.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: < 2,0
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Prężność par : Brak dostępnych danych o produkcie.

Gęstość : ok. 1,7 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.

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 : LD50 doustnie (Szczer, samica): > 2 000 mg/kg
pokarmowa Metoda: Dyrektywa ds. testów 420 OECD

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 5 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Metoda obliczeniowa

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

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, samica): > 2 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 420 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych
Uwagi: W tej dawce nie zaobserwowano śmiertelności.

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, samce i samice): > 5 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

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

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, samce i samice): 1 163 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym przyjęciu.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczer): > 2,068 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła

Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Opinia eksperta
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu., Zgodnie z definicją przez przepisy o towarach niebezpiecznych substancja/mieszanina nie jest toksyczna przez wdychanie.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra: 1 100 mg/kg
Metoda: Oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej

Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym kontakcie ze skórą.

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): > 300 - < 2 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym przyjęciu.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur, samce i samice): > 2 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Gatunek : Królik
Czas ekspozycji : 4 h
Ocena : Działa drażniąco na skórę.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Działanie drażniące na skórę
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Gatunek : Królik
Ocena : Działa drażniąco na skórę.
Metoda : Brak dostępnej informacji.
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Produkt:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Słabo podrażnia oczy
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Działa drażniąco na oczy.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Działa drażniąco na oczy.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Produkt drażniący
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Obrażenia normalnie odwracalne

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Produkt żrący
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.

Produkt:

Rodzaj badania	:	LLNA (Local Lymph Node Assay)
----------------	---	-------------------------------

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	400001008566	Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Droga narażenia : Skórnice
Gatunek : Mysz
Ocena : Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1B.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik : Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1B.
GLP, Dobra praktyka : tak
laboratoryjna

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Rodzaj badania : Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia : Skóra
Gatunek : Mysz
Metoda : Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik : Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1B.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Rodzaj badania : Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia : Skóra
Gatunek : Mysz
Metoda : Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik : Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1A.

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Droga narażenia : Skóra
Gatunek : Świnka morska
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
GLP, Dobra praktyka : tak
laboratoryjna

Ocena : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Droga narażenia : Skóra
Gatunek : Świnka morska
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test Ames
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: pozytywny

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

W czasie niektórych badań in vitro uzyskano wyniki
pozytywne.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: mysie komórki chłoniaka
Aktywacja metaboliczna: bez aktywacji metabolicznej
Wynik: pozytywny

Rodzaj badania: test rewersji mutacji
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Mutagenność (Salmonella typhimurium - oznaczanie mutacji wstecznej)
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: analiza in vivo
Gatunek: Mysz (samiec)
Typ komórki: Zalążek
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 3333, 10000 mg/kg
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: test mutacji genowej
Gatunek: Szczur (samiec)
Typ komórki: Somatyczny
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Metoda: Dyrektywa ds. testów 488 OECD
Wynik: negatywny

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

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

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: pozytywny

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

Genotoksyczność in vivo : Typ komórki: Somatyczny
Sposób podania dawki: Doustnie
Czas ekspozycji: 48 h
Dawka: 2000 mg/kg

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
2.4	31.01.2025	400001008566	05.10.2023
			Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Typ komórki: Somatyczny
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 2000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 486 OECD
Wynik: negatywny

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
Stężenie: 10 - 5000 ug/plate
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Nie sklasyfikowano z uwagi na dane jednoznaczne, ale nie wystarczające do klasyfikacji.

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
System testowy: komórki płuc chomika chińskiego
Stężenie: 1 - 100 µg/L
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Nie sklasyfikowano z uwagi na dane jednoznaczne, ale nie wystarczające do klasyfikacji.

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: komórki płuc chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie
Uwagi: Nie sklasyfikowano z uwagi na dane jednoznaczne, ale nie wystarczające do klasyfikacji.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo
Gatunek: Mysz (samiec)
Typ komórki: Somatyczny
Sposób podania dawki: Doustnie
Czas ekspozycji: 4 d
Dawka: 187.5 - 750 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: test nieplanowanej syntezy DNA
Gatunek: Szczur
Typ komórki: Komórki wątroby
Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 486 OECD

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Wynik: negatywny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet., Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
System testowy: komórki płuc chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: test mutacji genowej
System testowy: komórki płuc chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: pozytywny
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Gatunek: Mysz (samiec)
Typ komórki: Zalążek
Sposób podania dawki: Doustnie
Czas ekspozycji: 5 d
Dawka: 0 - 720 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 483 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Gatunek: Mysz (samiec)
Typ komórki: Zalążek
Sposób podania dawki: Doustnie
Czas ekspozycji: 5 d
Dawka: 0 - 360 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 483 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
Gatunek: Szczur (samce i samice)
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Dawka: 2500 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
Gatunek: Szczur (samce i samice)
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Dawka: 1500 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Rakotwórczość

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Gatunek	: Szczur, samiec
Sposób podania dawki	: Doustnie
Czas ekspozycji	: 24 miesiąc(e)
Dawka	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Częstotliwość zabiegów	: 7 dni/tydzień
NOAEL	: 15 mg/kg wagi ciała/dzień
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	: negatywny
Narażone organy	: Organy trawienne

Gatunek	: Mysz, samiec
Sposób podania dawki	: Skórnice
Czas ekspozycji	: 24 miesiąc(e)
Dawka	: 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Częstotliwość zabiegów	: 3 dni/tydzień
NOEL	: 0,1 mg/kg wagi ciała
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	: negatywny
Narażone organy	: Organy trawienne

Gatunek	: Szczur, samica
Sposób podania dawki	: Skórnice
Czas ekspozycji	: 24 miesiąc(e)
Dawka	: 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Częstotliwość zabiegów	: 5 dni/tydzień
NOEL	: 100 mg/kg wagi ciała
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	: negatywny

Gatunek	: Szczur, samica
Sposób podania dawki	: Doustnie
Czas ekspozycji	: 24 miesiąc(e)
Dawka	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Częstotliwość zabiegów	: 7 dni/tydzień
NOAEL	: 100 mg/kg wagi ciała/dzień
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	: negatywny
Narażone organy	: Organy trawienne

Gatunek	: Szczur, samice
Sposób podania dawki	: Doustnie
Czas ekspozycji	: 24 miesiąc(e)

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Dawka	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Częstotliwość zabiegów	: 7 dni/tydzień
NOEL	: 2 mg/kg wagi ciała/dzień
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	: negatywny
Narażone organy	: Organy trawienne

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenilenoksymetyleno)] bisoksiran:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badanie dwupokoleniowe
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 0, 50, 180, 540 or 750 Miligram na kilogram
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 238 d
Częstotliwość zabiegów: 1 dziennie
Ogólna toksyczność rodzice: NOEL: 540 mg/kg wagi ciała
Ogólna toksyczność F1: NOEL: 750 mg/kg wagi ciała
Objawy: Bez skutków ubocznych.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: Nie stwierdzono żadnego oddziaływania ani na płodność ani na rozwój wczesnoembrionalny.

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Królik, samica
Sposób podania dawki: Skórnice
Dawka: 0, 30, 100 or 300 Miligram na kilogram
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 28 d
Częstotliwość zabiegów: 1 dziennie
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 30 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała
Metoda: Inne wytyczne
Wynik: Bez wpływu teratogennego.

Rodzaj badania: Prenatalny
Gatunek: Królik, samica
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 0, 20, 60 or 180 Miligram na kilogram
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 13 d
Częstotliwość zabiegów: 1 dziennie
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 60 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: 180 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: Bez wpływu teratogennego.

Rodzaj badania: Prenatalny
Gatunek: Szczur, samica
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 0, 60, 180 and 540 Miligram na kilogram
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 10 d
Częstotliwość zabiegów: 1 dziennie
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 180 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: > 540 mg/kg wagi ciała

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD

Wynik: Bez wpływu teratogennego.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Badanie dwupokoleniowe
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 238 d
Ogólna toksyczność rodzice: NOEL: 750
Ogólna toksyczność F1: NOEL: 750 mg/kg wagi ciała
Ogólna toksyczność F2: NOAEL: 750 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: Nie stwierdzono żadnego oddziaływania ani na płodność ani na rozwój wczesnoembrionalny.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Prenatalny
Gatunek: Szczur, samica
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 0/30/100/300 mg/kg bw/day
Czas trwania poszczególnych zabiegów: 17 d
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: badanie toksyczności reprodukcyjnej i rozwojowej
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 0,3,15,30 Miligram na kilogram
Częstotliwość zabiegów: 7 dni/tydzień
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEC: 3 mg/kg wagi ciała
Ogólna toksyczność F1: NOAEC: 30 mg/kg wagi ciała
Płodność: LOAEL: 15 mg/kg wagi ciała

Rodzaj badania: badanie toksyczności reprodukcyjnej i rozwojowej
Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Doustnie
Dawka: 0,2,5,6,15 Miligram na kilogram
Częstotliwość zabiegów: 7 dni/tydzień
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEC: 15 mg/kg wagi ciała

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Ogólna toksyczność F1: NOAEC: 15 mg/kg wagi ciała
Płodność: NOAEL: 15 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 443 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur, samice
szczep: Sprague-Dawley
Sposób podania dawki: Doustnie
Ogólna toksyczność u matek: NOEL: 60 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOEL: 60 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Szkodliwe działanie na : Niektóre dowody negatywnych skutków dla funkcji
rozrodczość - Ocena seksualnych i rozrodczych w oparciu o badania na
zwierzętach., Podejrzewa się, że działa szkodliwie na
płodność.

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.

Składniki:

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Droga narażenia	: Połknięcie
Narażone organy	: Centralny układ nerwowy, męskie organy rozrodcze
Ocena	: Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Gatunek	: Szczur, samce i samice
NOAEL	: 50 mg/kg
Sposób podania dawki	: doustnie (forsowne karmienie)
Czas ekspozycji	: 14 Weeks
Ilość ekspozycji	: 7 d
Dawka	: 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Gatunek	: Szczur, samce i samice
NOAEL	: >= 10 mg/kg
Sposób podania dawki	: Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	: 13 Weeks
Ilość ekspozycji	: 5 d
Dawka	: 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 411 OECD

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	400001008566	Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Gatunek	:	Mysz, samiec
NOAEL	:	100 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	13 Weeks
Ilość ekspozycji	:	3 d
Dawka	:	0, 1, 10, 100 mg/kg/day
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 411 OECD

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOAEL	:	250 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	13 Weeks
Ilość ekspozycji	:	7 d
Metoda	:	Toksyczność półciągłe

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOAEL	:	200 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Doustnie
Czas ekspozycji	:	28 d
Ilość ekspozycji	:	daily
Dawka	:	25, 100, 200, 400 mg/kg
Metoda	:	Toksyczność półciągła

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOAEL	:	263 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Doustnie
Czas ekspozycji	:	90 h
Ilość ekspozycji	:	daily
Dawka	:	0,30,100,300 mg/kg bw/day
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak
Uwagi	:	Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Toksyczność dawki powtórzonej - Ocena : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOEL	:	75 mg/kg
NOAEL	:	75 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Doustnie
Czas ekspozycji	:	28 d
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 407 OECD
Narażone organy	:	Centralny układ nerwowy, męskie organy rozrodcze
Ocena	:	Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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 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

Produkt:

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : NOEC (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 100 mg/l
Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: Zwolnienie poruszania się
Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 2 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 1,8 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 : 11 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Substancja badana: Woda słodka
Metoda: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: EPA-660/3-75-009

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 (czynny osad): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,3 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Ocena ekotoksykologiczna

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): 2,54 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 2,55 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): > 1,8 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: nie

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 (czynny osad): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: nie
Substancja badana: Woda słodka
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców : NOEC: 0,3 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

wodnych (Toksyczność
chroniczna)

Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Obserwacja analityczna: nie
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Brachydanio rerio (danio pręgowany)): 24 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: nie
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 75 mg/l
Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się
Czas ekspozycji: 24 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: nie
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 160 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

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 40 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 : IC50 (czynny osad): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: nie
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Cyprinus carpio (karaś)): 8,8 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 81 mg/l
Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Toksyczność dla glonów/rośliny wodne : EC50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): > 2,72 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- NOEC (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 0,368 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 1 000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
- Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

Ocena ekotoksykologiczna

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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

- Biodegradowalność : Inokulum: czynny osad
Biodegradacja: 67 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Nie jest spełnione kryterium okresu 10 dniowego.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: szlam aktywowany, nieadaptowany
Stężenie: 20 mg/l
Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 5 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 4,83 d (25 °C)
pH: 4
Metoda: Wytyczne OECD 111 w sprawie prób
Uwagi: Woda słodka

Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 7,1 d (25 °C)
pH: 9
Metoda: Wytyczne OECD 111 w sprawie prób
Uwagi: Woda słodka

Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 3,58 d (25 °C)
pH: 7
Metoda: Wytyczne OECD 111 w sprawie prób
Uwagi: Woda słodka

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Stężenie: 3 mg/l
Wynik: Nie ulega biodegradacji
Biodegradacja: ok. 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Punkt C.4.E. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Stężenie: 20 mg/l
Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 43 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: Ścieki (wyciek z oczyszczalni)
Stężenie: 20 mg/l

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
2.4	31.01.2025	400001008566	05.10.2023
			Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 38 %
W odniesieniu do: Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301E OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 52,4 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenyleneoksymetyleno)] bisoksiran:

Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): 31
Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 3,242 (25 °C)
oktanol/woda pH: 7,1
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Bioakumulacja : Gatunek: Ryby
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 150
Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 2,7 - 3,6
oktanol/woda Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: -0,269 (25 °C)
oktanol/woda pH: 6,7
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 0,65 (20 °C)
oktanol/woda

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	400001008566	Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

2,2'-[(1-metyloetylideno) bis (4,1-fenilenoksymetileno)] bisoksiran:

Rozdział pomiędzy elementy : Koc: 445
środowiskowe

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane:

Rozdział pomiędzy elementy : Koc: 4460
środowiskowe Metoda: Dyrektywa ds. testów 121 OECD

1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe : Koc: 12,59
Metoda: Dyrektywa ds. testów 121 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 ekologiczne	: Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
----------------------------------	---

Składniki:

Masa reakcji Bis(2,3-epoksypropylo)tereftalanu i Tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu:

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

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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 produkcie.
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
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
ADR	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (BISFENOL A ŻYWICA EPOKSYDOWA, BISFENOL F ŻYWICA EPOKSYDOWA)
RID	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (BISFENOL A ŻYWICA EPOKSYDOWA, BISFENOL F ŻYWICA EPOKSYDOWA)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

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

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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
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 : tak
środowiska

ADR

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

RID

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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

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

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
2.4	31.01.2025	400001008566	05.10.2023
			Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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

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 : Produkt zawiera co najmniej jeden składnik niewymieniony w kanadyjskim wykazie NDSL.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

AIIC	: Niezgodnie z wykazem
ENCS	: Powiadomiony. Pozwolenie na import / produkcję tylko przez powiadamiających. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z przedstawicielem handlowym firmy Huntsman.
KECI	: Niezgodnie z wykazem
PICCS	: Niezgodnie z wykazem
IECSC	: Powiadomiony. Pozwolenie na import / produkcję tylko przez powiadamiających. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z przedstawicielem handlowym firmy Huntsman.
TCSI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TSCA	: W spisie TSCA lub zgodnie z jego aktywną częścią

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))

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.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H332	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H361f	: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.
H411	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja 2.4	Aktualizacja: 31.01.2025	Numer Karty: 400001008566	Data ostatniego wydania: 05.10.2023 Data pierwszego wydania: 02.09.2015
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 26.02.2025

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
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Repr.	: Szkodliwe działanie na rozrodczość
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
STOT RE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1B	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
Oparte na danych produktu lub ocenie
Oparte na danych produktu lub ocenie
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, REKOMENDACJA 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.

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.

ŻADNA OSOBA LUB PODMIOT, A JEDYNIEMU UPOWAŻNIENI PRACOWNICY FIRMY HUNTSMAN MOGĄ UDOSTĘPNIAC KARTY PRODUKTÓW FIRMY HUNTSMAN. KARTY POCHODZĄCE Z NIEAUTORYZOWANYCH ŹRÓDEŁ MOGĄ ZAWIERAĆ NIEAKTUALNE LUB NIEPRECYZYJNE INFORMACJE.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	400001008566	Data pierwszego wydania: 02.09.2015

Wydrukowano dnia 26.02.2025