AODISI

FIRE TECHNOLOGY

产品资料与销售咨询

PRODUCT DOCUMENTATION & SALES CONTACT

FLAMMADUR ® A 711-Poland - Safety Data Sheet-pl

澳迪斯防火科技（廊坊）有限公司

Aodisi Fire Technology (Langfang) Co., Ltd.

销售及选型联系 / Sales & product enquiries

19931333348

492048031@qq.com

www.gmfireproof.com

以上为销售联系信息，不替代安全数据表中的应急联系电话。
原始技术内容及制造商、检测机构和证书签发信息见后续资料页。

Sales contact only; emergency contacts in safety data sheets remain applicable.
Original technical, manufacturer and certification details follow.

FLAMMADUR® E 711

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878
Data wydania: 16.04.2026 Data aktualizacji: 16.04.2026 Wersja: 1.00

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa handlowa : FLAMMADUR® E 711
UFI : 4110-8028-9007-S9A7

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie przemysłowe
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środki przeciwpożarowe
Związek odlewniczy (Przewodzący)
Żywica epoksydowa

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Ograniczenia zakresu używania : Przeznaczony do użytku przez profesjonalistów

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Wytwórca/dostawca
KuhnOdice Germany GmbH
Glüsinger Straße 86
DE 21217 Seevetal
Germany
T +49 2753 5945-0

Adres poczty elektronicznej osoby znającej się na sprawie:
sds@kft.de

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +48 22 208 6439 (+61 3 9573 3188) (24 h/365 d)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2	H315
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1	H317
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B	H360F
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2	H373
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1	H400
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1	H410

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Może działać szkodliwie na płodność.. Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS07 GHS08 GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Niebezpieczeństwo

Zawiera : pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy.; Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran; srebro w postaci proszku; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H360F - Może działać szkodliwie na płodność.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261 - Unikać wdychania mgły, par, rozpylonej cieczy.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
P308+P313 - W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P391 - Zebrać wyciek.

2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 0,1% ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Składnik	
Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów PBT rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII	Węglowodory, C9, aromatyczne (128601-23-0; 128601-23-0), pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2), Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran, srebro w postaci proszku (7440-22-4), 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)
Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII	Węglowodory, C9, aromatyczne (128601-23-0; 128601-23-0), pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2), Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran, srebro w postaci proszku (7440-22-4), 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym.

Składnik	
Substancja(-e) niewłączona(-e) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub niezidentyfikowana(-e) jako zaburzająca(-e) gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605	srebro w postaci proszku (7440-22-4), 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3), pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2), Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran, Węglowodory, C9, aromatyczne (128601-23-0; 128601-23-0)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
srebro w postaci proszku substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 7440-22-4 Numer WE: 231-131-3 Numer indeksowy: 047-005-00-4 REACH-nr: 01-2119555669-21-xxxx	≥ 25 – < 50	Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Numer CAS: 1675-54-3 Numer WE: 216-823-5 Numer indeksowy: 603-074-00-8 REACH-nr: 01-2119456619-26-xxxx	≥ 10 - < 25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy.	Numer CAS: 68609-97-2 Numer WE: 271-846-8 Numer indeksowy: 603-103-00-4 REACH-nr: 01-2119485289-22-xxxx	≥ 2,5 – < 5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F
Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran	Numer WE: 701-263-0 REACH-nr: 01-2119454392-40-xxxx	≥ 2,5 – < 5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Węglowodory, C9, aromatyczne	Numer CAS: 128601-23-0; 128601-23-0 Numer WE: 918-668-5 REACH-nr: 01-2119455851-35-xxxx	≥ 2,5 – < 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066

Specyficzne stężenia graniczne:		
Nazwa	**Identyfikator produktu**	**Specyficzne stężenia graniczne (%)**
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Numer CAS: 1675-54-3 Numer WE: 216-823-5 Numer indeksowy: 603-074-00-8 REACH-nr: 01-2119456619-26-xxxx	(5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie : W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Płukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub z lekarzem.

Samoobrona osoby udzielającej pierwszej pomocy : Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę na własną ochronę i stosować zalecane środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działanie drażniące.

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Podrażnienie oczu.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Stosować środki gaśnicze odpowiednie do gaszenia otaczającego ognia. Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Ditlenek węgla.

Nieodpowiednie środki gaśnicze : Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. Tlenek węgla. Ditlenek węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

Inne informacje : Nie dopuścić do dostania się pozostałości po środkach służących do gaszenia pożaru do kanalizacji ściekowych ani cieków wodnych. Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu. Interwencja ograniczona do wykwalifikowanego personelu wyposażonego w odpowiedni sprzęt ochronny. Nie wdychać mgły, par, rozpylonej cieczy.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Unikać przenikania do podglebia. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Zebrać wyciek.

Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego. Zabrać mechanicznie (zamiatając lub zbierając szuflą) i umieścić w odpowiednim pojemniku celem usunięcia. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

Inne informacje : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ostrożności związane z używaniem. Patrz sekcja 7. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie wdychać mgły, par, rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem.

Wskazówki dotyczące wspólnego składowania : Przechowywać z dala od produktów spożywczych i napojów, w tym również żywności dla zwierząt.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

srebro w postaci proszku (7440-22-4)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Silver, metallic
IOEL TWA	0,1 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Srebro
NDS (OEL TWA)	0,05 mg/m³ frakcja wdychalna
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Węglowodory, C9, aromatyczne (128601-23-0)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	12,5 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	151 mg/m³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	7,5 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	32 mg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	7,5 mg/kg masy ciała/dzień

pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,75 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,49 mg/m³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	50 µg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	87 µg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	89 µg/kg masy ciała/dzień

PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	1,12 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,112 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,072 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda morska)	0,0072 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	1,05 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,105 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	20 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	10 mg/l

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Ostra - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą	8,3 µg/cm²
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	104,15 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	29,39 mg/m³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	6,25 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	8,7 mg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	62,5 mg/kg masy ciała/dzień
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,003 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,0003 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,025 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0,294 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,029 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	0,237 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	10 mg/l

srebro w postaci proszku (7440-22-4)	
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,04 µg/L

PNEC aqua (woda morska)	0,86 µg/L
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	438,13 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	438,13 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	1,41 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	0,025 mg/l

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,75 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	4,93 mg/m³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,5 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,87 mg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	89,3 µg/kg masy ciała/dzień
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,006 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,001 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,018 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda morska)	0,002 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0,341 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,034 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	0,065 mg/kg suchej masy
PNEC (Doustnie)	
PNEC po połknięciu (zatrucie wtórne)	11 mg/kg żywności
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	10 mg/l

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:
Nosić odpowiednio dociśnięte okulary ochronne. ISO 16321-1

8.2.2.2. Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:
Nosić odpowiednią odzież ochronną. EN ISO 13688. EN 13034

Ochrona rąk:
Rękawice ochronne odporne na produkty chemiczne. ISO 374-1. Kauczuk nitrylowy. Wybór odpowiednich rękawic to decyzja, która zależy nie tylko od rodzaju materiału, ale i od innych cech jakościowych, które różnią się w zależności od producenta. Prosimy o przestrzeganie instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu penetracji, dostarczonych przez producenta. Rękawice powinny być zmieniane po każdym użyciu i w przypadku najmniejszego śladu zużycia lub przedziurawienia

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:
W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. EN 143. Aparat oddechowy z filtrem. A2/P3. . Ochrona oddechowa powinna służyć tylko do opanowania reszty ryzyka przy krótkich Czynnościach,gdy dochowane zostały wszystkie praktyczne Środki redukcji ryzyka u jego
Źródła, np. poprzez zahamowanie i/lub lokalne odessanie

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:
Unikać uwolnienia do środowiska.

Inne informacje:
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	Ciekły
Kolor	:	Jasnoszara.
Wygląd	:	Lepka ciecz.
Zapach	:	Charakterystyczny.
Próg zapachu	:	Niedostępny
Temperatura topnienia	:	Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	:	Niedostępny
Temperatura wrzenia	:	> 200 °C
Palność materiałów	:	Niesamozapalne
Właściwości wybuchowe	:	Produkt nie jest wybuchowy.
Właściwości utleniające	:	Niepodtrzymujący spalania.
Dolna granica wybuchowości	:	Niedostępny
Górna granica wybuchowości	:	Niedostępny
Temperatura zapłonu	:	Niedostępny
Temperatura samozapłonu	:	Niedostępny
Temperatura rozkładu	:	Niedostępny
pH	:	Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	:	≈ 20512,821 mm²/s
Lepkość, dynamiczna	:	≈ 40000 mPa·s (20 °C)
Rozpuszczalność	:	Woda: Nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	:	Niedostępny
Prężność pary	:	Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	:	Niedostępny
Gęstość	:	1,95 g/cm³ (20 °C)

Gęstość względna	:	Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	:	Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	:	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO	:	3 – 4 %

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak dodatkowych informacji

10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (skórnie)	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja)	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie żrące/drażniące na skórę	:	Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	:	Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Szkodliwe działanie na rozrodczość	:	Może działać szkodliwie na płodność.

pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2)	
NOAEL (zwierzę/samiec, F0/P)	40 mg/kg masy ciała/dzień
NOAEL (zwierzę/samica, F0/P)	40 mg/kg masy ciała/dzień
NOAEL (zwierzę/samiec, F1)	40 mg/kg masy ciała/dzień
NOAEL (zwierzę/samica, F1)	40 mg/kg masy ciała/dzień

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	:	Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

srebro w postaci proszku (7440-22-4)	
LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	125 mg/kg masy ciała/dzień (metoda OECD 408)
LOAEC (inhalacja, szczur, pył/mgła/dym, 90 dni)	0,515 mg/m³ (Aerosol; (metoda OECD 413))
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	250 mg/kg masy ciała/dzień (metoda OECD 422)
NOAEC (inhalacja, szczur, pył/mgła/dym, 90 dni)	0,133 mg/m³ (Aerozol; (metoda OECD 413))
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
NOEC, Chroniczne, Inhalacja, człowiek	> 3 mg/m³ (Metoda obliczeniowa)

Zagrożenie spowodowane aspiracją	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

FLAMMADUR® E 711	
Lepkość, kinematyczna	≈ 20512,821 mm²/s

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

11.2.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Węglowodory, C9, aromatyczne (128601-23-0)	
LC50 - Ryby [1]	9,2 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; (metoda OECD 203))
EC50 - Skorupiaki [1]	3,2 mg/l (48 h; Daphnia magna; (metoda OECD 202))
Algi ErC50	2,9 mg/l (72 h; Raphidocelis subcapitata; (metoda OECD 201))
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	0,34 mg/l (60 d; EL10; Oncorhynchus mykiss; Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	0,59 mg/l (21 d; EL10; Daphnia magna; Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	1 mg/l (72 h; Raphidocelis subcapitata; (metoda OECD 201))

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran	
LC50 - Ryby [1]	2,54 mg/l (96 h; (metoda OECD 203))
EC50 - Skorupiaki [1]	2,55 mg/l (48 h; Daphnia magna; (metoda OECD 202))
Algi ErC50	1,8 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (metoda OECD 201))
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	0,3 mg/l (21 d; Daphnia magna; (metoda OECD 211))

srebro w postaci proszku (7440-22-4)	
LC50 - Ryby [1]	1,2 µg/L (96 h; Pimephales promelas)
EC50 - Skorupiaki [1]	0,22 µg/l (48 h; Daphnia magna)
EC50 72h glony	2,52 µg/L (72h; Raphidocelis subcapitata ;(metoda OECD 201))
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	1,25 µg/L (73 d, Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy), Read-across)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	19 µg/L (Americamysis bahia; (ASTM E1191-97 (2003)) ; (ASTM E1241-98 (2003)))

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)	
LC50 - Ryby [1]	1,75 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; (metoda OECD 203))
EC50 - Skorupiaki [1]	2,8 mg/l (48 h; Daphnia magna; (metoda OECD 202))
Algi ErC50	> 11 mg/l (72 h; Scenedesmus capricornutum; EPA-660/3-75-009)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	0,3 mg/l (21 d; Daphnia magna; (metoda OECD 211))
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	4,2 mg/l (72 h; Scenedesmus capricornutum; EPA-660/3-75-009)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

FLAMMADUR® E 711	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Produkt nie został przetestowany.

Węglowodory, C9, aromatyczne (128601-23-0)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji, (metoda OECD 301F).
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	> 60 % (28 d)

pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja	87 % (28 d; (metoda OECD 301F))

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Trudno ulegający biodegradacji.
Biodegradacja	≈ 0 % (28 d; Metoda badawcza UE C.4-E)

srebro w postaci proszku (7440-22-4)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie mają zastosowania w przypadku substancji nieorganicznych.

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Trudno ulegający biodegradacji.
Biodegradacja	5 % (28 d; (metoda OECD 301F))

12.3. Zdolność do bioakumulacji

FLAMMADUR® E 711	
Zdolność do bioakumulacji	Produkt nie został przetestowany.

pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3,77 (20 °C; (metoda OECD 107))

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran	
BCF - Ryby [1]	150 l/kg (Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3,6 (metoda OECD 117)
Zdolność do bioakumulacji	Bioakumulacja mało prawdopodobna.

srebro w postaci proszku (7440-22-4)	
BCF - Ryby [1]	70 (Cyprinus carpio)
Zdolność do bioakumulacji	Nie mają zastosowania w przypadku substancji nieorganicznych.

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)	
BCF - Inne organizmy wodne [1]	31 l/kg (Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	7,1
Zdolność do bioakumulacji	nie podlegający bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

FLAMMADUR® E 711	
Mobilność w glebie	Produkt nie został przetestowany

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran	
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	3,65 (metoda OECD 121)
Ekologia - gleba	Słaba adsorpcja.

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)	
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	2,65 (20 °C; Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
Ekologia - gleba	Produkt słabo adsorbujący do gleby.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składnik	
Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów PBT rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII	Węglowodory, C9, aromatyczne (128601-23-0; 128601-23-0), pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2), Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran, srebro w postaci proszku (7440-22-4), 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)
Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII	Węglowodory, C9, aromatyczne (128601-23-0; 128601-23-0), pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. (68609-97-2), Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran, srebro w postaci proszku (7440-22-4), 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan (1675-54-3)

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

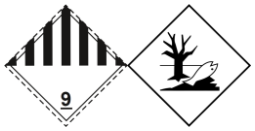
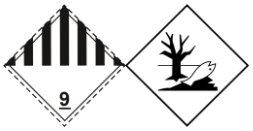
13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów	:	Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Europejski Katalog Odpadów. Nie odprowadzać do kanalizacji ani do środowiska. Nie usuwać z odpadami gospodarstwa domowego.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	:	Poddawać recyklingowi lub usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	:	08 04 09* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
Kod HP	:	HP5 - »Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją«: odpady, które mogą działać toksycznie na narządy docelowe na skutek jednokrotnego lub powtarzanego narażenia, lub które powodują ostre skutki toksyczne na skutek aspiracji. HP4 - »Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu«: odpady, które w wyniku naniesienia mogą powodować podrażnienie skóry lub uszkodzenie oka. HP10 - »Działające szkodliwie na rozrodczość«: odpady działające szkodliwie na funkcje rozrodcze i płodność u dorosłych osobników płci męskiej i żeńskiej oraz powodujące toksyczność rozwojową u potomstwa. HP13 - »Uczulające«: odpady zawierające jedną lub więcej substancji, o których wiadomo, że działają uczulająco na skórę lub na układ oddechowy. HP14 - »Ekotoksyczne«: odpady, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Srebro ; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (silver powder ; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (silver powder ; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Srebro ; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan)	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Srebro ; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan)
Opis dokumentu przewozowego				
UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Srebro ; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (silver powder ; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (silver powder ; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III	UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Srebro ; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan), 9, III	UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Srebro ; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan), 9, III

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
9	9	9	9	9
				
14.4. Grupa pakowania				
III	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak Zanieczyszczenia morskie: Tak Nr EmS (Ogień): F-A Nr EmS (Rozlanie): S-F	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : M6
Przepisy szczególne (ADR) : 274, 335, 375, 601, 650
Ilości ograniczone (ADR) : 5l
Ilości wyłączone (ADR) : E1
Kategoria transportowa (ADR) : 3
Numer rozpoznawczy zagrożenia : 90
Pomarańczowe tabliczki :



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : -

transport morski

Przepisy szczególne (IMDG) : 274, 335, 375, 969
Ograniczone ilości (IMDG) : 5 L
Ilości wyłączone (IMDG) : E1

Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) : E1
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : Y964
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 30kgG
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 964
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 450L
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 450L
Przepisy szczególne (IATA) : A97, A158, A197, A215

Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : M6

Przepisy szczególne (ADN)	:	274, 335, 375, 601, 650
Ograniczone ilości (ADN)	:	5 L
Ilości wyłączone (ADN)	:	E1
Przewóz jest dozwolony (ADN)	:	T

Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	:	M6
Przepisy szczególne (RID)	:	274, 335, 375, 601, 650
Ograniczone ilości (RID)	:	5L
Ilości wyłączone (RID)	:	E1
Kategoria transportu (RID)	:	3
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	:	90

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Inne informacje, ograniczenia i przepisy prawne : uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży. uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu.

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)	
Kod referencyjny	**Dotyczy**
3(a)	Węglowodory, C9, aromatyczne
3(b)	FLAMMADUR® E 711 ; Węglowodory, C9, aromatyczne ; pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu; [(C12-14-alkiloksy)metylo]oksiran; eter (C12-14-alkilowo)-glicydowy. ; Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran ; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan
3(c)	FLAMMADUR® E 711 ; Węglowodory, C9, aromatyczne ; Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleno-oksymetylen)]bis(oksiran) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylmetoksy)benzylo]fenoksy}metyl)oksiran ; 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie znajduje się na liście niszczenia warstwy ozonowej (Rozporządzenie UE 2024/590)
Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość LZO : 3 – 4 %

Dyrektywa Seveso (2012/18/UE, ograniczanie ryzyka klęsk żywiołowych)

Seveso III CZĘŚĆ I (Kategorie niebezpiecznych substancji)	Ilości progowe (w tonach)	
	Niski próg	Wysoki próg
E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1	100	200

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

15.1.2. Przepisy krajowe

Polska

Polskie regulacje krajowe : Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)
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 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 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 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)
Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. 2015 poz. 1368 wraz z późn. zmian.)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
Numer CAS	Numer CAS
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EWC	Europejski Katalog Odpadów
EC50	Średnie stężenie skuteczne
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
TLM	Środkowy limit tolerancji
UFI	Niepowtarzalny identyfikator postaci użytkowej
vPvB	Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Źródła danych : Karty charakterystyki dostawców. Dane producenta. Europejska Agencja Chemikaliów, https://echa.europa.eu/pl/home.

Wydział sporządzający wykaz danych: : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 69 305 34 700
Fax: +49 69 305 86 500
SDS Service: +49 69 305 34 740

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H360F	Może działać szkodliwie na płodność.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa

Repr. 1B	H360F	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2	H373	Metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1	H400	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 1	H410	Metoda obliczeniowa

KFT SDS EU 11 - Version 25.1

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.