

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:	Isocyanat (Komponent A) Foam Pack/ Can Foam
Nazwa chemiczna:	4,4' difenylometanodiizocyanian, izomery i homologi
Numer CAS:	9016-87-9
Numer rejestracji właściwej:	substancja wyłączona z obowiązku rejestracji na mocy artykułu 2 rozporządzenia REACH (polimer).

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

<u>Zastosowania zidentyfikowane:</u>	składnik poliuretanowej, dwuskładnikowej piany do mufowych połączeń rur preizolowanych.
<u>Zastosowania odradzane:</u>	nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:	Logstor International Sp. z o.o.
Adres:	ul. Handlowa 1, 41-807 Zabrze, Polska
Telefon/Fax:	+48 32 248 91 00/ +48 32 373 81 80
Adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:	logstor.product-safety@kingspan.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Eye Irrit. 2 H319, Acute Tox. 4 H332, Resp. Sens. 1 H334, STOT SE 3 H335, Carc. 2 H351, STOT RE 2 H373

Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Podejrzewa się, że powoduje raka. Może powodować uszkodzenie narządów układu oddechowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów układu oddechowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P284	Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P342+P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Substancja nie jest oceniana jako substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego. Substancja reaguje z wodą z wydzieleniem dwutlenku węgla, który może rozerwać zamknięte pojemniki. W wyższych temperaturach reakcja ulega przyspieszeniu.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

4,4'-difenylometanodiiizocyanian, izomery i homologi

Zakres stężeń:	100 %
Numer CAS:	9016-87-9
Numer WE:	618-498-9
Numer indeksowy:	-
Numer rejestracji właściwej:	substancja nie podlega obowiązkowi rejestracji

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zabrudzone ubranie. Przemyc zanieczyszczone miejsca dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem. Badania nad MDI wykazały, że środek myjący na bazie poliglikoli lub oleju kukurydzianego może być bardziej skuteczny niż woda i mydło.

W kontakcie z oczami: chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy płukać dokładnie wodą przez 10-15 minut. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymującego się podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nie spożywać alkoholu! Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: zaczerwienienie, suchość skóry, podrażnienie, świąd, wysypka lub inne zmiany skórne.

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, nieostre widzenie, podrażnienie.

Po połknięciu: ból brzucha, mdłości, wymioty.

Po narażeniu drogą oddechową: podrażnienie dróg oddechowych, ból gardła, kaszel, bóle i zawroty głowy, reakcje alergiczne, trudności w oddychaniu, duszność, objawy astmatyczne.

Inne skutki narażenia: podejrzewa się, że powoduje raka. Może powodować uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Osoby narażone na działanie substancji pozostawić pod opieką lekarską przez 48h (możliwość wystąpienia objawów z opóźnieniem).

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, proszek gaśniczy, piana gaśnicza.

Niewłaściwe środki gaśnicze: woda. Reakcja wody z gorącą substancją może być gwałtowna z wydzieleniem dwutlenku węgla. Wody można używać wtedy, gdy nie są dostępne inne środki gaśnicze.

- 5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru mogą wydzielać się drażniące i toksyczne pary i gazy: tlenki węgla, tlenki azotu, węglowodory, pary izocyjanianu i cyjanowodór. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Powyżej temperatury 45 °C substancja może polimeryzować. Niekontrolowana polimeryzacja w zamkniętym zbiorniku grozi eksplozją.

- 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Nie należy dopuścić do przedostania się pozostałości środków gaśniczych do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać par. Uwaga! Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanej substancji.

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych, wód podziemnych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości substancji należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Substancję w postaci ciekłej zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, itp.). Nie absorbować na trocinach i innych materiałach palnych. Pozostawić do przereagowania przez co najmniej 30 minut i umieścić w kontenerach na odpady w celu ich neutralizacji (odkazeń). Oczyszczyć zanieczyszczone miejsce.

Oczyszczanie

W razie potrzeby odkazeń użyć płynu o składzie:

- 1) 5-10 % węgla sodu, 0,2-2 % płynnego detergentu, dopełnić do 100 % wodą.
- 2) Środek czyszczący 2: 3 - 8 % stężonego roztwór amoniaku, 0,2 - 2 % płynnego detergentu, dopełnić do 100 % wodą.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami substancji – patrz sekcja 13.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać przepisów prawnych w zakresie higieny i bezpieczeństwa. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie dopuścić do przedostania się substancji do ust. Unikać wdychania par. Pracować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i/lub miejscową. Stosować środki ochrony indywidualnej. Osoby wrażliwe, u których występuje astma lub nadwrażliwość oskrzeli nie powinny pracować z tą substancją.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach. W miarę możliwości w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Zalecana temperatura magazynowania: +10-25 °C. Nie przechowywać razem z produktami spożywczymi oraz paszami dla zwierząt. Unikać ognia, bezpośredniego promieniowania słonecznego. Chronić przed wodą i wilgocią. W kontakcie z wodą powstaje dwutlenek węgla, który może doprowadzić do rozerwania pojemników. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Nieużywane opakowania trzymać szczelnie zamknięte. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Zalecany materiał na pojemniki: stal węglowa (Iron), polietylen wysokiej gęstości (HDPE), polietylen niskiej gęstości (LDPE), stal węglowa ocynowana (Tinplate), stal nierdzewna 1,4301 (V2). Niezalecany materiał na pojemniki: papier, tektura włóknista.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
4,4' difenylometanodiiizocyanian, izomery i homologi	0,03 mg/m ³	0,09 mg/m ³	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

Zalecane procedury monitorowania

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężeń czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ usuwa zanieczyszczenia z miejsca ich powstawania, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu oraz nie zażywać leków. Przed przerwą i po pracy należy dokładnie umyć ręce. Zastosować krem ochronny do rąk.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Ochrona rąk i ciała

Nosić odporne na chemikalia rękawice ochronne zgodne z normą EN 374 oraz odzież ochronną i obuwie ochronne zgodne z normą EN 20346. Zalecany materiał na rękawice: kauczuk butylowy o grubości 0,7 mm; kauczuk nitylowy o grubości 0,4 mm; kauczuk chloroprenowy o grubości 0,5 mm. W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min).

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

Ochrona oczu

Stosować szczelne okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z normą EN 166.

Ochrona dróg oddechowych

Stosować właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w pochłaniacz lub filtropochłaniacz powietrza, zgodny z zatwierdzoną normą, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Klasy ochrony (klasa 1/ochrona przed parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1 %; klasa 2/ochrona przed parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5 %; klasa 3/ochrona przed parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1 %). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi ≤ 19 % i/lub max. stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0$ % obj. należy zastosować sprzęt izolujący. Zalecana maska z filtrem typu A lub A-P2 zgodna z EN 14387.

Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji/wód powierzchniowych. Nie wolno zanieczyszczać wód powierzchniowych i rowów odwadniających chemikaliami czy zużytymi opakowaniami. Rozlaną substancję lub niekontrolowane wycieki do wody powierzchniowej należy zgłosić odpowiednim organom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Wywozić jak odpady chemiczne, zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciecz
Kolor	brązowy
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	< 10 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	330 °C
Palność materiałów	produkt nie jest klasyfikowany w kategoriach palności
Dolna i górna granica wybuchowości	nie oznaczono
Temperatura zapłonu	204 °C
Temperatura samozapłonu	> 600 °C
Temperatura rozkładu	> 230 °C
pH	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna	nie oznaczono
Rozpuszczalność	polimeryzuje z wodą
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	nie oznaczono
Prężność pary:	< 0,01 Pa (25 °C)

Gęstość lub gęstość względna	1,23 g/cm ³ (20 °C) 1,24 g/cm ³ (15 °C) 1,21 g/cm ³ (50 °C)
Względna gęstość pary	8,5
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy
9.2 Inne informacje	
Lepkość dynamiczna	170-250 mPa·s (DIN 53018, 25 °C)

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Substancja reaktywna. Przy wzroście temperatury może polimeryzować.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu substancja jest stabilna.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W kontakcie z wodą reaguje z wydzieleniem dwutlenku węgla. Silnie reaguje z wszystkimi grupami związków zawierającymi czynniki wodór takimi jak: alkohole, aminy, kwasy, zasady wydzielając przy tym duże ilości ciepła.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła i bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed wodą i wilgocią. Unikać temperatury poniżej 15 °C i powyżej 230 °C.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z wodą, silnymi utleniaczami, kwasami, zasadami, miedzią, aminami i alkoholami.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Powyżej temperatury 150 °C ryzyko wydzielania izocyjanianów np. podczas spawania utwardzonego produktu.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie informacji o klasyfikacji substancji oraz/lub badań toksykologicznych oraz wiedzy i doświadczeń producenta.

Toksyczność ostra

LC₅₀ (inhalacja mgieł, szczur) 0,493 mg/l/4h

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Osoby wrażliwe u których występuje astma, nadwrażliwość oskrzeli nie powinny pracować z tą substancją. Objawy związane z wdychaniem mogą wystąpić z kilkugodzinnym opóźnieniem.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze

Podejrzewa się, że powoduje raka.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów układu oddechowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Drogi narażenia: kontakt ze skórą, kontakt z oczami, po narażeniu drogą oddechową i po połyknięciu. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Wysokie stężenia mogą wywoływać depresję centralnego układu nerwowego, powodującą bóle głowy, zawroty głowy i nudności. Pary produktu mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową. Objawy obejmują katar, kichanie, trudności z oddychaniem i pokrzywkę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Objawy obejmują zazwyczaj powoli postępujące zaczerwienienie, swędzenie, tworzenie pęcherzy i wrzodów.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Patrz podsekcja 4.2.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja nie jest oceniana jako substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie są znane.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb LC₀ > 1000 mg/l/96 h

Toksyczność dla bezkręgowców EC₀ > 500 mg/l/24 h

Toksyczność ostra dla alg EC₀ 1640 mg/l/72 h/*Scenedesmus subspicatus* (OECD 201)

Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja szybko reaguje z wodą i tworzy głównie twarde, nierozpuszczalne, neutralne poliwęglany.

Fototransformacja w powietrzu DT₅₀: 0,92 dnia (QSAR AOPWIN(TM) v1.92)

Hydroliza DT₅₀: ok. 20 godzin (25 °C)

Biodegradacja w wodzie: < 10 % w ciągu 28 dni (OECD 302C).

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Dyspersja izocyjanianu jest stosunkowo słaba. Substancja jest cięższa od wody i opada na dno, gdzie reaguje na granicy faz. W wyniku reakcji powstaje obojętna chemicznie, nie ulegająca rozkładowi biologicznemu substancja stała. Ta warstwa ogranicza dostęp wody i wydzielenie amin zwalniając i zmieniając hydrolizę.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB.

- 12.6 **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Substancja nie jest oceniana jako substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.
- 12.7 **Inne szkodliwe skutki działania**
Substancja nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania substancji na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

- 13.1 **Metody unieszkodliwiania odpadów**
Zalecenia dotyczące substancji: odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania. Proponowany kod odpadu: 08 05 01* (Odpady izocyjanianów).
Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użycia po uprzednim oczyszczeniu mogą być dalej stosowane.
Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.), ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1114, wraz z późn. zm.).
Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1 **Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
Nie dotyczy. Substancja nie stwarza niebezpieczeństwa podczas transportu drogą lądową, morską czy lotniczą.
- 14.2 **Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
Nie dotyczy
- 14.3 **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
Nie dotyczy
- 14.4 **Grupa pakowania**
Nie dotyczy
- 14.5 **Zagrożenia dla środowiska**
Nie dotyczy.
- 14.6 **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
Nie dotyczy.
- 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**
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).
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.).
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1114, wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
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.).
Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.
IATA Dangerous Goods Regulations.
1907/2006/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.
1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.
2020/878/UE Rozporządzenie Komisji 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.
2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.
2006/15/WE Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.
2009/161/UE Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
2017/164/UE Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.
2019/1831/UE Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.
94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.
2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolności do bioakumulacji
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
Carc. 2	Rakotwórczość kat. 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe kat.1
Skin Irrit 2	Działanie drażniące na skórę kat. 2
Skin Sens. 1B	Działanie uczulające na skórę kat. 1B
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne kat. 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z substancją użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Dodatkowe informacje

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: Sekcje: 1-16.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.