



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SZYBKĄ ODNOWĄ KALORYFERY

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu : SZYBKĄ ODNOWĄ KALORYFERY

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Nie dotyczy.

Przeznaczenie : Powłoka malarska wodorozcieńczalna do stosowania wewnątrz pomieszczeń.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Akzo Nobel Decorative Paints Sp. z o.o
ul. Krakowiaków 48
02-255 Warszawa, Polska
Tel. +48 22 32 12 020
Fax. +48 22 32 12 021
Informacje o produkcie:
Infolinia: 800 154 075

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki : infolinia@akzonobel.com
kartycharakterystyki@akzonobel.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu : 800 154 075
(pn.- pt. w godz. 8:00-16:00)

Wersja : 12

Data poprzedniego wydania : 8-6-2018

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

[Klasyfikacja według rozporządzenia \(EC\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Niesklasyfikowany.

Pełny tekst powyższych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H podano w sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w sekcji 11.

2.2. Elementy oznakowania

Hasło ostrzegawcze : Brak hasła ostrzegawczego.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

[Zwroty wskazujące środki ostrożności](#)

Ogólne : Chronić przed dziećmi. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

Zapobieganie : Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.

Reagowanie : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie : Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów zgodnie z krajowymi, lokalnymi przepisami.

Uzupełniające elementy etykiety : Zawiera 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one i mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

[Specjalne wymagania dotyczące pakowania](#)

Opakowanie wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci : Nie dotyczy.

Opakowanie wyposaża się w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie : Nie dotyczy.

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia, które nie powodują zaklasyfikowania : Nieznane.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa substancji	Identyfikatory	% (w/w)	Klasyfikacja	
			Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	REACH #: 01-2119463258-33	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1] [2]
węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych	REACH #: 01-2119457273-39	≤0,3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1] [2]
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	WE: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Numer indeksowy: 613-088-00-6	<0,05	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1]

Data wydania/Data aktualizacji : 21-12-2018

Strona: 2/14

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	REACH #: 01-2120764691-48 CAS: 55965-84-9 Numer indeksowy: 613-167-00-5	<0,0015	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Pełny tekst powyższych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H podano w sekcji 16.	[1]
---	---	---------	--	-----

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
 [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
 [3] Substancja spełnia kryteria PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII
 [4] Substancja spełnia kryteria vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII
 [5] Substancja wywołująca równorzędne obawy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Ogólne** : W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bezpiecznej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres co najmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.
- Wdychanie** : Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak danych na temat samej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie takie jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Wielokrotny lub ciągły kontakt z tą mieszaniną, może powodować utratę naturalnych tłuszczów w skórze, co prowadzi do powstawania niealergicznego zapalenia kontaktowego i wchłaniania poprzez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy
--

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Zawiera 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one, mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

Patrz informacje toksykologiczne(sekcja 11)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru
--

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, CO₂, proszki, mgła wodna.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.
- Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
--

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- : Nie dopuszczać do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tą mieszaniną, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia : Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników.

6.4. Odniesienia do innych sekcji : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tej sekcji zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych. Poza tym, niniejsza mieszanina może być używana wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochrony. Mieszanina może się naładować elektrostatycznie: należy zawsze stosować przewody uziemiające w trakcie jej przenoszenia z jednego pojemnika do drugiego. Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność. Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Należy unikać wdychania pyłu, cząsteczek stałych, aerozolu lub mgły rozpylonej cieczy, które powstają na skutek stosowania tej mieszaniny. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania. Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Nosić właściwe środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Do opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym. Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny. Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie dopuszczać do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. **Informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej** Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

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

Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

Uwagi o wspólnym przechowywaniu

Trzymać z dala od: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.

Informacje dodatkowe o warunkach przechowywania

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do wycieku substancji.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Brak dostępnych danych.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Brak dostępnych danych.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli**Najwyższe dopuszczalne stężenia**

Nazwa substancji	Wartości graniczne narażenia
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDS: 300 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 900 mg/m ³ 15 minuty.
węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDS: 300 mg/m ³ 8 godzin. NDSCh: 900 mg/m ³ 15 minuty.

Zalecane procedury monitoringu

: Jeżeli mieszanina zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Powietrze stanowisk pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Powietrze na stanowiskach pracy - Przewodnik wdrażania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Powietrze stanowisk pracy - Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiarów czynników chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych przepisów związanych z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Brak dostępnych poziomów DNEL/DMEL.

PNEC

Brak dostępnych stężeń PNEC.

8.2 Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli**

: Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej NDS, należy stosować odpowiednie środki ochrony oddechowej.

Indywidualny sprzęt ochronny**Środki zachowania higieny**

: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z mieszaninami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być podjęte działania. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochrona oczu lub twarzy

: Należy używać ochronnych okularów lub masek, zabezpieczających oczy przed rozbryzgami płynów.

Ochrona skóry**Ochrona rąk**

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- Rękawice** : Kiedy może występować przedłużający albo często powtarzający się kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 6 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 480 minut zgodnie z EN 374). Gdy przewidywany jest krótkotrwały kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 2 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 30 minut zgodnie z EN 374).
- UWAGA: wybór konkretnych rękawic dla poszczególnego stosowania i czasu wykorzystania w miejscu pracy powinno brać pod uwagę wszystkie istotne czynniki miejsca pracy między innymi takie jak : Inne substancje chemiczne, które mogą być stosowane, wymagania techniczne (ochrona przed cięciem/przebicciem , ergonomia, ochrona termiczna), potencjalna reakcja ciała na materiał rękawic, jak również instrukcja/specyfikacja dostarczona przez dostawcę rękawic.
- Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.
- Należy regularnie wymieniać rękawice oraz w przypadku jakiegokolwiek śladu uszkodzenia materiału rękawicy.
- Zawsze należy się upewnić, czy rękawice są wolne od wad oraz czy są przechowywane i użytkowane we właściwy sposób.
- Ochrona ciała** : Pracownicy powinni nosić antystatyczne ubrania z naturalnych włókien lub włókien syntetycznych, odpornych na wysoką temperaturę.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tą mieszaniną, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe.
- Szlifowanie, opalanie powłoki farby itp. może generować niebezpieczne pyły i/lub dymy. O ile to możliwe należy stosować obróbkę na mokro. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Ochrona dróg oddechowych w przypadku powstawania pyłu lub mgły natryskowej (filtr cząstek EN143, typ 2). Ochrona dróg oddechowych w przypadku powstawania par (maska z kombinowanym wkładem filtracyjnym A2-P2 aż do stężenia 0,5% obj.).
- Kontrola narażenia środowiska** : Nie dopuszczać do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**Wygląd

- Stan fizyczny** : Ciecz.
- Kolor** : Różne: Zobacz etykietę.
- Zapach** : Brak dostępnych danych.
- Próg zapachu** : Brak dostępnych danych.
- pH** : Brak dostępnych danych.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Brak dostępnych danych.
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : 100°C
- Temperatura zapłonu** : Tygła zamkniętego: 75°C
- Szybkość parowania** : Brak dostępnych danych.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: Brak dostępnych danych.
Prężność par	: Brak dostępnych danych.
Gęstość par	: Brak dostępnych danych.
Gęstość względna	: 0,094
Rozpuszczalność	: Łatwo rozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie.
Rozpuszczalność w wodzie	: Brak dostępnych danych.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Brak dostępnych danych.
Temperatura samozapłonu	: Brak dostępnych danych.
Temperatura rozkładu	: Brak dostępnych danych.
Lepkość	: Kinematyczna (temperatura pokojowa): 16 cm ² /s
Właściwości wybuchowe	: Brak dostępnych danych.
Właściwości utleniające	: Brak dostępnych danych.

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
10.2. Stabilność chemiczna	: Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja 7).
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
10.4. Warunki, których należy unikać	: Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu.
10.5. Materiały niezgodne	: Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	: W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Brak danych na temat samej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie takie jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Wielokrotny lub ciągły kontakt z tą mieszaniną, może powodować utratę naturalnych tłuszczów w skórze, co prowadzi do powstawania niealergicznego zapalenia kontaktowego i wchłaniania poprzez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Zawiera 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one, mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Toksyczność ostra

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

Szacunki toksyczności ostrej

Brak dostępnych danych.

Podrażnienie/korożja

Nazwa substancji	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Ludzki	-	-	-

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

Działanie uczulające

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa substancji	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak dostępnych danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics
węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ -
Kategoria 1
ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ -
Kategoria 1

Inne informacje : Brak dostępnych danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Brak danych na temat samej mieszaniny.

Nie dopuszczać do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

Mieszanina została oceniona metodą obliczeniową na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i nie została sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa substancji	Wynik	Gatunki	Narażenie
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Toksyczność ostra EC50 1,5 mg/l	Rozwielitka - Daphnia magna	48 godzin
	Toksyczność ostra EC50 0,4 mg/l	Rozwielitka - Pseudomonas putia	16 godzin
	Toksyczność ostra IC50 0,067 mg/l	Glon - Pseudokirchneriella subcapitata	72 godzin
	Toksyczność ostra LC50 1,3 mg/l	Ryba - Ochorhyncus mykiss	96 godzin

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Brak dostępnych danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

12.4. Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Brak dostępnych danych.

Mobilność : Brak dostępnych danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT : Nie dotyczy.

P: Brak dostępnych danych. B: Brak dostępnych danych. T: Brak dostępnych danych.

vPvB : Nie dotyczy.

vP: Brak dostępnych danych. vB: Brak dostępnych danych.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tej sekcji zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, w miarę możliwości. Utylizacja niniejszej mieszaniny, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar mieszanin. Mieszaniny nie nadające się do recyklingu należy utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Zgodnie z aktualnym rozeznaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

Postępowanie z odpadami : Nie dopuszczać do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami krajowymi i lokalnymi. Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod odpadu produktu może nie być odpowiedni i powinien zostać przypisany odpowiedni kod odpadu. W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy się skontaktować z miejscowymi władzami zarządzającymi odpadami.

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, w miarę możliwości. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Postępowanie z odpadami : Stosując informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu, należy uzyskać wskazówki od odpowiednich władz zarządzających odpadami co do klasyfikacji pustych pojemników.
Puste pojemniki muszą być utylizowane lub odnowione.
Usunąć pojemniki zanieczyszczone przez produkt zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Rodzaj opakowania CEPE Paint Guidelines	15 01 10*	Europejski katalog odpadów (EWC) opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
---	-----------	--

Specjalne środki ostrożności : Usuwać mieszaninę i jej opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich odpady mogą zawierać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału, jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Informacje odnoszące się do IATA i ADN nie mają zastosowania, gdy opakowanie użyte dla materiału nie jest zgodne w wymogami przewidzianymi dla tej metody transportu.

	ADR	IMDG
14.1 Numer UN (numer ONZ)	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Klasa	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.
Podklasa	-	-
14.4 Grupa opakowaniowa	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.
14.5 Zagrożenia dla środowiska Środek zanieczyszczający wody morskie Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie.	Nie. Brak dostępnych danych.
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Transport na terenie użytkownika: należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.	
Numer HI/Kemler	Brak dostępnych danych.	
Plany awaryjne (EmS)		Not applicable.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

Informacje odnoszące się do IATA i ADN nie mają zastosowania, gdy opakowanie użyte dla materiału nie jest zgodne w wymogami przewidzianymi dla tej metody transportu.

14.7 Transport luzem : Nie dotyczy.
zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Dodatkowa
informacja

-

-

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Zgodność z prawem UE dla tego produktu podkategorii: patrz etykieta

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

Przepisy międzynarodowe:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 r. 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 (tekst rozporządzenia REACH, Dz.U. UE 396/1 z dnia 30.12.2006r.) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. (CLP) 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 (Dz.Ur. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami.

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (zał. do Dz.U.2011 nr 110, poz. 641)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych.

Przepisy krajowe:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10.08.2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018)

Ustawa z dnia 25.02.2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 11 Nr 63, poz.332) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz.U. 2012 poz. 445)

Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach. (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U.01 Nr 112, poz. 1206)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 września 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach. (Dz. U. 2010 nr 185, poz.1243 wraz z późniejszymi zm.)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23.06.2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 817) z późniejszymi zmianami.

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.03 Nr 169, poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
 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 późniejszymi zmianami.
 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 późniejszymi zm.)
 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016 r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353) ze zmianami.
 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1800) z późniejszymi zmianami.
 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych. (Dz. U. 2011 nr 227, poz.1367).
 Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1926) z późniejszymi zmianami.

Nie wymieniony.

Nie wymieniony.

Turcja : Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie dotyczy.

SEKCJA 16: Inne informacje

Kod CEPE : 1

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy : ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
 CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
 DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
 DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
 EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
 PBT = Trwały, Biokumulatywny i Toksyczny
 PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
 RRN = Numer rejestracyjny REACH
 vPvB = Bardzo trwałe i bardzo biokumulatywne

[Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem \(WE\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Niesklasyfikowany.	

[Pełny tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H](#)

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Data wydania/Data aktualizacji : 21-12-2018

Strona: 13/14

SZYBKA ODNOWA KALORYFERY

SEKCJA 16: Inne informacje

H400 H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
--------------	--

[Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Asp. Tox. 1, H304 EUH066 Eye Dam. 1, H318 Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1B, H314 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H336	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie) - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny) - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie) - Kategoria 4 OSTRE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1 DŁUGOTRWAŁE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Skutek narkotyczny) - Kategoria 3
--	--

Data wydruku : 21-12-2018

Data wydania/ Data aktualizacji : 21-12-2018

Data poprzedniego wydania : 8-6-2018

Wersja : 12

[Informacja dla czytelnika](#)

WAŻNA UWAGA Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki nie są wyczerpujące na temat produktu, są zaś oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach: każda osoba stosująca produkt do innych celów niż zalecane w karcie informacji technicznej, bez uprzedniego uzyskania naszej pisemnej zgody na jego inne niż zalecane użytkowanie stosuje go na własną odpowiedzialność i ryzyko.

Użytkownik we wszystkich przypadkach jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, związanych z przestrzeganiem obowiązujących przepisów i postanowień. Należy zawsze przeczytać Kartę Charakterystyki i Kartę Informacji Technicznej dla danego produktu jeśli taka jest dostępna.

Niniejsze dane są zebrane i opracowane na podstawie stanu najlepszej naszej wiedzy (w tej Karcie lub innym dokumencie), ale nie stanowią one gwarancji właściwości produktu, ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. A zatem wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu nie jest kontrolowane przez producenta chyba, że istnieją pisemne umowy. W przeciwnym razie producent nie bierze na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności za stan produktu, jego stratę lub zniszczenie podczas jego użytkowania.

Wszystkie produkty i specyfikacje techniczne są dostarczane zgodnie z zawartymi umowami i warunkami sprzedaży. Odbiorca zawsze powinien żądać kopii umowy i przejrzeć ją bardzo dokładnie.

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki mogą podlegać modyfikacji w świetle zmian w przepisach, stanie wiedzy, doświadczeniu i ciągłej polityki rozwoju.

Osoba stosująca produkt jest zobowiązana do wcześniejszego zweryfikowania tej Karty przed jego stosowaniem.

Wspomniane marki produktów w tej Karcie są znakami towarowymi zarejestrowanymi na rzecz AkzoNobel.

Główna siedziba firmy

AkzoNobel Decorative Coatings BV, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, The Netherlands