



Produkt jest przeznaczony do malowania pojazdów przez profesjonalistów, zgodnie z kartą charakterystyki producenta.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : 650 Filler HB 5:1 Grey
Kod Karta Charakterystyki : TRO018

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania
Lakiernictwo renowacyjne

Nie zalecane stosowanie	Przyczyna
Produkt jest przeznaczony do stosowania wyłącznie przez profesjonalistów.	

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Wytwórca : Akzo Nobel Car Refinishes bv
Rijksstraatweg 31
2171 AJ Sassenheim
The Netherlands
Phone: +31 (0)71 308 6944
www.wandarefinish.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : PSRA_SSH@akzonobel.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

Numer telefonu : Niedostępne.

Dostawca

Numer telefonu : + 31 (0)71 308 6944

Godziny pracy : 24 godzin

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

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

Flam. Liq. 3, H226

Asp. Tox. 1, H304

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych uwag H podano w Sekcji 16.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Łatwopalna ciecz i pary.
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Reagowanie : Nie dotyczy.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie : Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otwarcie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie znane.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
ksylen	WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
etylobenzen	WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	REACH #: 01-2119455851-35 WE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≤1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 Pełny tekst powyższych uwag H podano w Sekcji 16.	[1] [2]

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 dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
 [4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
 [5] Substancja wywołująca równorzędne obawy
 Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, są wymienione 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 stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 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.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- 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. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej 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 taki 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. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

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

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.

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 (część 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.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

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 punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

- : Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. 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 tym punkcie 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, niniejszy wyrób może być używany 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. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszanki. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania. Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze,

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Nosić właściwe wyposażenie 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 przeciwybuchowej** Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Jeśli podczas pracy operatorów w kabinie natryskowej, zarówno podczas natryskiwania jak i bez niego, wentylacja nie jest wystarczająca do usuwania oparów i pyłów, wtedy powinni oni nosić maski zasilane sprężonym powietrzem podczas natryskiwania i po nim do momentu spadku stężeń poniżej NDS.

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 : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

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 produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
octan butylu	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDSCh: 950 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 200 mg/m ³ 8 godzin.
ksylen	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDS: 100 mg/m ³ 8 godzin.
etylobenzen	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDSCh: 400 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 200 mg/m ³ 8 godzin.
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	European Hydrocarbon Solvent Suppliers (CEFIC-HSPA) methodology (Europa).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

TWA: 100 mg/m³ 8 godzin.
(Europa).
: 100 mg/m³
: 19 ppm

Zalecane procedury monitoringu

: Jeżeli produkt 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 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej 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 produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy

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

Ochronę skóry

Ochronę rąk

Nie istnieje taki materiał lub kombinacja materiałów na rękawice, które dałyby nieograniczoną odporność na pojedynczą substancję chemiczną lub zestaw substancji chemicznych.

Czas przebicia musi być dłuższy niż całkowity czas użytkowania produktu.

Należy przestrzegać instrukcji i informacji podanych przez producenta rękawic dotyczących ich użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany.

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.

Charakterystyka oraz efektywność rękawicy może zostać zredukowana z powodu fizycznego/chemicznego uszkodzenia lub niedostatecznej konserwacji.

Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Rękawice	<p>: W przypadku długiego lub wielokrotnego użytkowania należy stosować następujące rodzaje rękawic:</p> <p>Może być stosowany: neopren Nie zalecane: PCW, kauczuk nitrylowy, guma butylowa</p> <p>Zalecenia użytkowania typu lub typów rękawic podczas pracy z niniejszym produktem są oparte na następującym źródle:</p> <p>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.</p>
Ochrona ciała	: Pracownicy powinni nosić antystatyczne ubrania z naturalnych włókien lub włókien syntetycznych, odpornych na wysoką temperaturę.
Inne środki ochrony skóry	: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, 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	<p>: Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe.</p> <p>Piaskowanie na sucho, cięcie palnikiem oraz/lub spawanie wysuszonej powłoki farby spowoduje powstawanie pyłu oraz/lub niebezpiecznych oparów. Wszędzie gdzie jest to możliwe należy stosować piaskowanie na mokro/wygładzanie. W przypadku niemożności uniknięcia narażenia poprzez stosowanie lokalnych wyciągów wentylacyjnych, należy stosować odpowiednie oddechowe wyposażenie ochronne.</p> <p>If workers could be exposed to concentrations above the exposure limit they must use a respirator to EN 140, fitted with a filter suitable for both particulates and vapours, to EN 14387, with an assigned protection factor of at least 10 (e.g. A2P3). Selection of any respiratory protective equipment should ensure that it is adequate to reduce exposure to protect the worker's health and is suitable for the wearer, task and environment, including consideration of the facial features of the wearer.</p>
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	: Szczegółowe informacje o produkcie
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Niedostępne.
pH	: Kwaśny.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Niedostępne.
Temperatura zapłonu	: Tygla zamkniętego: 25°C
Szybkość parowania	: Niedostępne.
Palność (ciała stałego, gazu)	: Niedostępne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: Największy znany zakres: Dolna: 1.4% Górna: 7.6% (octan butylu)
Prężność par	: 1 kPa [temperatura pokojowa]
Gęstość par	: Najwyższa znana wartość: 4 (Powietrze = 1) (octan butylu). Średnia ważona: 3.88 (Powietrze = 1)
Gęstość względna	: 1.6
Rozpuszczalność	: Niedostępne.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Niedostępne.
Temperatura samozapłonu	: 421°C
Temperatura rozkładu	: Niedostępne.
Lepkość	: Kinematyczna (temperatura pokojowa): 0.205 cm ² /s
Właściwości wybuchowe	: Niedostępne.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.

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

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej 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 taki 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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

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

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.

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
octan butylu	LC50 Wdychanie Para	Szczur	390 ppm	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	>17600 mg/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	10768 mg/kg	-
ksylen	LD50 Doustnie	Szczur	4300 mg/kg	-
	LD50 Skórny	Królik	>5000 mg/kg	-
etylobenzen	LD50 Doustnie	Szczur	3500 mg/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	8400 mg/kg	-
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	LD50 Doustnie	Szczur	8400 mg/kg	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Niedostępne.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
octan butylu	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	100 milligrams	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 milligrams	-
ksylen	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	87 milligrams	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 5 milligrams	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Szczur	-	8 godzin 60 microliters	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 milligrams	-
etylobenzen	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	100 Percent	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	500 milligrams	-
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin 15 milligrams	-
	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin 100 microliters	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie uczulające

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
octan butylu ksylen	Kategoria 3 Kategoria 3	Nie dotyczy. Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny Działanie drażniące na drogi oddechowe
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe i Skutek narkotyczny

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
etylobenzen	Kategoria 2	Nieokreślony	narząd słuchu

Zagrożenie spowodowane aspiracją

SRATRO018	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
etylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Inne informacje : Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej 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, ale zawiera substancję/substancje stwarzające zagrożenie dla środowiska. Więcej informacji w Sekcji 3.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
octan butylu	Toksyczność ostra LC50 32 mg/l Woda morską	Skorupiaki - Artemia salina	48 godzin
ksylen	Toksyczność ostra LC50 62000 µg/l Toksyczność ostra LC50 8500 µg/l Woda morską	Ryba - Danio rerio Skorupiaki - Palaemonetes pugio	96 godzin 48 godzin
etylobenzen	Toksyczność ostra LC50 13400 µg/l Słodka woda Toksyczność ostra EC50 4600 µg/l Słodka woda Toksyczność ostra EC50 3600 µg/l Słodka woda Toksyczność ostra EC50 2930 do 4400 µg/l Słodka woda Toksyczność ostra LC50 40000 µg/l Woda morską Toksyczność ostra LC50 4200 µg/l Słodka woda	Ryba - Pimephales promelas Glon - Pseudokirchneriella subcapitata Glon - Pseudokirchneriella subcapitata Rozwielitka - Daphnia magna - Nowonarodzony Skorupiaki - Cancer magister - Zoea Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 godzin 72 godzin 96 godzin 48 godzin 48 godzin 96 godzin

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	-	-	Łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
octan butylu	2.3	-	niskie
ksylen	3.12	8.1 do 25.9	niskie
etylobenzen	3.6	-	niskie
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	-	10 do 2500	wysokie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Niedostępne.

Mobilność : Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT : Nie dotyczy.

vPvB : Nie dotyczy.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie 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, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, 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 produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

Postępowanie z odpadami : Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi 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.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Klasyfikacja według Europejskiego Katalogu Odpadów dla niniejszego produktu, w przypadku utylizacji jako odpad, jest następująca:

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Opakowanie

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

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	Europejski katalog Odpadów (EWC)
CEPE Paint Guidelines	15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMDG	IATA
Numer UN (numer ONZ)	UN1263	UN1263	UN1263
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA	PAINT	PAINT
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 	3 	3 
Grupa opakowaniowa	III	III	III
Zagrożenia dla środowiska	Nie.	No.	No.
Dodatkowa informacja	<u>Przepisy szczególne</u> 640 (E) <u>Kod ograniczeń przewozu przez tunele</u> (D/E)	F-E, _S-E_ -	-

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.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

: Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Inne przepisy UE

VOC : Postanowienia dyrektywy 2004/42/WE odnośnie lotnych związków organicznych (VOC) mają zastosowanie w przypadku niniejszego produktu. Należy się odnieść do etykiety produktu i/lub arkusza danych technicznych w celu uzyskania dodatkowych informacji.

VOC dla mieszanin gotowych do użytku : Nie dotyczy.

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

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Produkt ten może wpływać również na obliczenia dotyczące tego, czy dana lokalizacja wchodzi w zakres dyrektywy Seveso w sprawie zagrożenia poważnymi awariami.

Przepisy narodowe

Użytkowanie przemysłowe : Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu chemicznego nie zwalniają użytkownika od określenia ryzyka w miejscu pracy, tak jak jest to wymagane w przepisach BHP. Krajowe przepisy BHP dotyczą użytkowania niniejszego produktu w miejscu pracy.

Nazwa produktu/składnika	Nazwa wykazu	Nazwa w wykazie	Klasyfikacja	Uwagi
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne	Substancje chemiczne rakotwórcze, mutageniczne (Polska)	Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; niskowrząca benzyna - niespecyfikowana	Carc.. cat.2	-

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski (Aneksy A, B, C, E)

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

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
Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304	Ekspertyza Ekspertyza

Pełny tekst skróconych zwrotów H

H225 H226 H304	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312 H315 H319	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy.
H332 H335 H336 H373 (narząd słuchu)	Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (narząd słuchu)
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny) - Kategoria 4 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 4 DŁUGOTRWAŁE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Asp. Tox. 1, H304 EUH066	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
Eye Irrit. 2, H319	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu)	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE (narząd słuchu) - Kategoria 2
STOT SE 3, H335	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Działanie drażniące na drogi oddechowe) - Kategoria 3
STOT SE 3, H336	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Skutek narkotyczny) - Kategoria 3

Informacja dla czytelnika

SEKCJA 16: Inne informacje

TYLKO DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO

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 Akzo Nobel.

Siedziba firmy

Akzo Nobel Car Refinishes bv, Rijksstraatweg 31 2171 AJ Sassenheim. <http://www.wandarefinish.com>