



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

Wersja

: 15.02

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** : ALUMINIUM NP03

**Kod produktu** : 1.191.0203/E3

**Inne sposoby identyfikacji**

Niedostępne.

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Użycie produktu** : Zastosowania przemysłowe.

**Zastosowanie substancji/mieszaniny** : Powlekanie.

**Nie zalecane stosowanie** : Produkt nie jest przeznaczony, oznakowany ani pakowany do użytku konsumenckiego.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy

Tel: +39 02 6404.1

PPG Industries (UK) Ltd., Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK

Tel: +44 (0) 1449 773 338

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : PSRefEMEA@ppg.com

#### Kontakt krajowy

PPG Industries Poland Sp. z o.o. O/W-wa

ul. Bodycha 47, 05-816 Warszawa-Michalowice, Poland.

Tel: +48 22 753 0310 Fax: +48 22 753 0313

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### Dostawca

ZakBadowy telefon alarmowy : +39 02 6404.1 (0800-1700)

Polski telefon alarmowy:

032 270 52 16 telefon czynny w godzinach 8.00 - 16.00

## 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

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Łatwopalna ciecz i pary.  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

**Zapobieganie** : Stosować rękawice ochronne. Stosować odzież ochronną. Nosić okulary ochronne lub ochronę twarzy. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać wdychania pary.

**Reagowanie** : W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.

**Przechowywanie** : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

**Usuwanie** : Nie dotyczy.  
P280, P210, P261, P304 + P340, P303 + P361 + P353, P403, P235

**Niebezpieczne składniki** : Węglowodory, C9, aromatyczne octan butylu  
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów

**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 otworzenie ich przez dzieci** : Nie dotyczy.

**Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

**Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie. Zawiera substancję, która może wydzielać formaldehyd, jeśli jest przechowywana po terminie przydatności i / lub podczas utwardzania w temperaturach wyższych niż 60C / 140F.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	% wagowo	Klasyfikacja	
			Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	REACH #: 01-2119475791-29 WE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226	[2]
Węglowodory, C9, aromatyczne	REACH #: 01-2119455851-35 WE: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥10 - ≤17	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	REACH #: 01-2119463258-33 WE: 919-857-5 CAS: 64742-48-9	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥0.10 - ≤2.1	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]
trietyloamina	REACH #: 01-2119475467-26 WE: 204-469-4 CAS: 121-44-8 Indeks: 612-004-00-5	<1.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[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.

Ksylen: Kilka rejestracji REACH dotyczy substancji zarejestrowanej z izomerami ksylenu, etylobenzenem (i toluenem). Inne rejestracje REACH obejmują: 01-2119555267-33 masa reakcji etylobenzenu i m-ksylenu i p-ksylenu, 01-2119486136-34 węglowodory aromatyczne, 01-2119539452-40 masa reakcji etylobenzenu i ksylenu.

Typ

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- [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  
[6] Dodatkowe ujawnienie z uwagi na politykę firmy

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

Numer SUB przypisano substancjom, które nie posiadają numeru CAS.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.
- Droga oddechowa** : 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. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowyy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

#### Potencjalne ostre działania na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- Kontakt ze skórą** : Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.
- Spożycie** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).

#### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
mdłości lub wymioty  
ból głowy  
senność/zmęczenie  
zawroty głowy  
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
suchość  
pękanie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

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

**Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

**Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
tlenki węgla  
tlenki azotu  
tlenek/tlenki metalu  
Formaldehyd.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

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

**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 osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

**Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. 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. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

**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

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać



## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wylądowaniom elektrostatycznym. Aby uniknąć pożaru lub wybuchu, należy rozładować elektryczność statyczną. Pojemniki połączyć razem i uziemić przed przeniesieniem. Podczas przenoszenia uziemić. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

Materiały, takie jak czyściwo, czyściwo papierowe i ubrania ochronne, które zostały zanieczyszczone produktem mogą ulec samozapłonowi po kilku godzinach. W celu uniknięcia ryzyka pożaru, wszystkie zanieczyszczone materiały powinny być przechowywane w pojemnikach, które zostały specjalnie do tego celu skonstruowane lub w metalowych pojemnikach ze szczelnymi automatycznie zamykającymi się pokrywami. Zanieczyszczone materiały powinny być usuwane z miejsca pracy na koniec każdego dnia pracy i przechowywane na zewnątrz.

### Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy

: Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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

: Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 0 do 35°C (32 do 95°F). Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Wylimitować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zidentyfikowane zastosowania podano w Sekcji 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	<b>Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2018). Wchłaniany przez skórę.</b> NDSch: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
octan butylu	<b>Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2018).</b> NDSch: 720 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 240 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
ksylen	<b>Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2018). Wchłaniany przez skórę.</b> NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSch: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
trietyloamina	<b>Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 7/2018). Wchłaniany przez skórę.</b> NDSch: 9 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.

### 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

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	1.67 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	33 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	33 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	54.8 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	153.5 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	275 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	550 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
Węglowodory, C9, aromatyczne	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	150 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	25 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe



Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

octan butylu	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	32 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	11 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	11 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	300 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	300 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	600 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	600 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	DNEL	Długotrwała Skóra	11 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	208 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	871 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	125 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	185 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	125 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	260 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
ksylen	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	260 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejskowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	125 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	12.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	221 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	221 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
trietyloamina	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	442 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	212 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	8.4 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	8.4 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	12.1 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	12.6 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	12.6 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### PNEC

Nazwa produktu/składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	-	Słodka woda	0.635 mg/l	-
	-	Woda morska	0.0635 mg/l	-
	-	Osad słodkowodny	3.29 mg/kg	-
	-	Osad w wodzie morskiej	0.329 mg/kg	-
	-	Gleba	0.29 mg/kg	-
octan butylu	-	Zakład utylizacji ścieków	100 mg/l	-
	-	Słodka woda	0.18 mg/l	-
	-	Woda morska	0.018 mg/l	-
	-	Osad słodkowodny	0.981 mg/kg	-
	-	Osad w wodzie morskiej	0.0981 mg/kg	-
ksylen	-	Zakład utylizacji ścieków	35.6 mg/l	-
	-	Gleba	0.0903 mg/kg	-
	-	Słodka woda	0.327 mg/l	-
	-	Woda morska	0.327 mg/l	-
	-	Zakład utylizacji ścieków	6.58 mg/l	-
	-	Osad słodkowodny	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Osad w wodzie morskiej	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Gleba	2.31 mg/kg	-

### 8.2 Kontrola narażenia

#### **Stosowne techniczne środki kontroli**

: Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obowiązkowych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwybuchowego.

#### **Indywidualne środki ochrony**

**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 prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochronę oczu lub twarzy** : Ochronne okulary z bocznymi osłonami. Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.

#### **Ochronę skóry**

##### **Ochronę rąk**

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. 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). 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

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

ryzyka.

### Rękawice

: W przypadku długiego lub wielokrotnego użytkowania należy stosować następujące rodzaje rękawic:

Zalecane: polialkohol winylowy (PVA), Viton®

Może być stosowany: Chloroprenowe, guma butylowa, kauczuk nitrylowy

### Ochrona ciała

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

### 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

: żywać odpowiedniej wentylacji. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Stosować aparat oddechowy spełniający normę EN140. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Typ maski: maska twarzowa maska półtwarzowa Typ filtru: filtr oparów organicznych (typ A) filtr lotnych cząstek stałych P3 Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

### Kontrola narażenia środowiska

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd

Stan fizyczny

: Ciecz.

Kolor

: Bezbarwny.

Zapach

: Charakterystyczny.

Próg zapachu

: Niedostępne.

pH

: nierozpuszczalny w wodzie.

Temperatura topnienia/  
krzepnięcia

: Może zacząć się zestalać w następującej temperaturze: -43.77°C (-46.8°F)  
Niniejsza informacja oparta jest o dane dla następującego składnika:  
1,2,4-trimetylobenzen. Średnia ważona: -70.93°C (-95.7°F)

Początkowa temperatura  
wrzenia i zakres temperatur  
wrzenia

: >37.78°C

Temperatura zapłonu

: Tygla zamkniętego: 26°C

Szybkość parowania

: Najwyższa znana wartość: 1 (octan butylu) Średnia ważona: 0.95w porównaniu z octan butylu

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	: ciecz
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	: Największy znany zakres: Dolna: 1.4% Górna: 7.6% (octan butylu)
<b>Prężność par</b>	: Najwyższa znana wartość: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (w 20°C) (octan butylu). Średnia ważona: 0.56 kPa (4.2 mm Hg) (w 20°C)
<b>Gęstość par</b>	: Najwyższa znana wartość: 4.6 (Powietrze = 1) (octan 1-metoksy-2-propylu). Średnia ważona: 4.36 (Powietrze = 1)
<b>Gęstość względna</b>	: 1.07
<b>Rozpuszczalność</b>	: nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie.
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	: Nie dotyczy.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	: Najniższa znana wartość: 333°C (631.4°F) (octan 1-metoksy-2-propylu).
<b>Temperatura rozkładu</b>	: Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).
<b>Lepkość</b>	: Kinematyczna (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s
<b>Lepkość</b>	: 30 - <40 s (ISO 6mm)
<b>Właściwości wybuchowe</b>	: Produkt nie jest wybuchowy, ale jego pary lub pył mogą tworzyć wybuchową mieszankę z powietrzem.
<b>Właściwości utleniające</b>	: Produkt nie jest utleniający zagrożenia.

### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

<b>10.1 Reaktywność</b>	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
<b>10.2 Stabilność chemiczna</b>	: Produkt jest trwały.
<b>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
<b>10.4 Warunki, których należy unikać</b>	: Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
<b>10.5 Materiały niezgodne</b>	: Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.
<b>10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	: W zależności od warunków, produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki węgla tlenki azotu Formaldehyd. tlenek/tlenki metalu

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
octan 2-metoksy-1-metyloetylu Węglowodory, C9, aromatyczne	LD50 Skóra	Królik	>5 g/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	8532 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Królik	>3160 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur - Żeński	3492 mg/kg	-
octan butylu	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	>21.1 mg/l	4 godzin
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	2000 ppm	4 godzin
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	LD50 Skóra	Królik	>17600 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	10.768 g/kg	-
	LD50 Skóra	Szczur	>5000 mg/kg	-
ksylen	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Królik	>1.7 g/kg	-
trietyloamina	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	4.3 g/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	7.22 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	580 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	730 mg/kg	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

#### Szacunki toksyczności ostrej

Droga	Wartość ATE
Skóra	44654.93 mg/kg
Wdychanie (pary)	482.22 mg/l

#### Działanie żrące/drażniące na skórze

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
ksylen	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
trietyloamina	Skóra - Widoczna martwica	Królik	-	5 minuty	21 dni

#### Wnioski/Podsumowanie

**Skóra** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

**Oczy** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

**Drogi oddechowe** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

#### Działanie uczulające

#### Wnioski/Podsumowanie

**Skóra** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

**Drogi oddechowe** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

#### Mutagenność

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

#### Rakotwórczość

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

### Teratogeniczność

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Węglowodory, C9, aromatyczne	Kategoria 3 Kategoria 3	Nie dotyczy. Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny Działanie drażniące na drogi oddechowe
octan butylu	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	Kategoria 3 Kategoria 3	Nie dotyczy. Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny
ksylen	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe
trietyloamina	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Węglowodory, C9, aromatyczne	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

**Informacje dotyczące** : Niedostępne.

### prawdopodobnych dróg narażenia

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

**Droga oddechowa** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Spożycie** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).

**Kontakt ze skórą** : Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.

**Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

**Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
mdłości lub wymioty  
ból głowy  
senność/zmęczenie  
zawroty głowy  
nieprzytomność

**Spożycie** : Brak konkretnych danych.

**Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
suchość  
pękanie

**Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.



Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

#### Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

#### Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Ogólne** : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może odtłuścić skórę i doprowadzić do podrażnienia, pęknięcia skóry i/lub dermatozy.

**Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Teratogeniczność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozwojowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozrodczości** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Inne informacje** : Niedostępne.

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.

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Toksyczność ostra LC50 161 mg/l Słodka woda	Ryba	96 godzin
Węglowodory, C9, aromatyczne	EC50 3.2 mg/l LC50 9.2 mg/l	Rozwielitka Ryba	48 godzin 96 godzin
octan butylu	Toksyczność ostra LC50 18 mg/l	Ryba	96 godzin
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów trietyloamina	LC50 >1000 mg/l	Glon	72 godzin
	Toksyczność ostra LC50 24 mg/l	Ryba	96 godzin
	Przewlekłe NOEC 3.2 mg/l	Ryba	60 dni

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka	Inoculum
Węglowodory, C9, aromatyczne	-	75 % - Łatwo - 28 dni	-	-
octan butylu	TEPA and OECD 301D	83 % - Łatwo - 28 dni	-	-
Węglowodory C9-C11, n- alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	-	80 % - Łatwo - 28 dni	-	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Węglowodory, C9, aromatyczne	-	-	Łatwo
octan butylu	-	-	Łatwo
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	-	-	Łatwo
ksylen	-	-	Łatwo

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0.56	-	niskie
octan butylu	1.78	-	niskie
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	-	10 do 2500	wysokie
ksylen	3.16	7.4 do 18.5	niskie
trietyloamina	1.45	4.9	niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału  
gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Niedostępne.

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

**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** : Tak.

#### Europejski katalog Odpadów (EWC)

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.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
Pojemnik	15 01 04 opakowania z metali

**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.

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## 14. Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA	FARBA	PAINT	PAINT
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3	3
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	No.	No.
Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Not applicable.	Not applicable.

### Dodatkowa informacja

ADR/RID : Niczego nie określono.

Kod : (D/E)

ograniczeń przewozu przez tunele

ADN : Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach.

IMDG : Niczego nie określono.

IATA : Niczego nie określono.

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 : Nie dotyczy.

zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

## 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.

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Nie wymieniony.

**Dyrektywa Seveso**

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

**Kryteria zagrożenia**

**Kategoria**

P5c

**Przepisy narodowe**

**Odnosiniki**

1. Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010, z dnia 20 maja 2010, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE 2010 L 133/1).
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenia GHS). (Dz. Urz.UE 2008 L 135/1)
3. Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie REACH, Art. 31, załącznik II, wraz z późniejszymi zmianami. (Dz.Urz.UE 2006 L 396)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322, wraz z późniejszymi zmianami)
5. 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 zmianami.
6. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2019 nr 852 )
7. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 listopada 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych ( Dz.U. 2018 nr 2231 )
8. Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2009 Nr 20 poz 106).
9. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska ( Dz.U. 2018 nr 799 )
10. 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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)
11. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 Nr 136 poz. 964)
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
14. Ustawa z dnia 19 września 2007 r. o zmianie ustawy o transporcie drogowym

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2007 Nr 192 poz. 1381) wraz z późniejszymi zmianami
15. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 Nr 227 poz. 1367 wraz z późniejszymi zmianami).
16. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2009 Nr 27 poz. 162 wraz z późniejszymi zmianami).
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69 z 1996 roku poz.332) wraz z późniejszymi zmianami.
18. Rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259 poz. 2173 z 2005 r.)
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33/2011, poz. 166)
20. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.(Dz. Urz. UE L. 2009 235/1)
21. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.Urz. UE 2011 L 83/1)
22. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2012 L 179/3)
23. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2013 L 149/1)
24. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 944/2013 z dnia 2 października 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
25. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.



Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 16: Inne informacje

✓ 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)

DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

RRN = Numer rejestracyjny REACH

PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny

vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym

ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi

IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych

IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### Pełny tekst zwrotów H

<p>✓ H225 H226 H302 H304</p> <p>H311 H312 H314 H315 H318 H319 H331 H332 H335 H336 H411</p> <p>H412</p>	<p>Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary. Działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa drażniąco na oczy. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.</p>
--	---

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

<p>✓ Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411</p> <p>Aquatic Chronic 3, H412</p> <p>Asp. Tox. 1, H304 EUH066</p>	<p>TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny) - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (doustnie) - Kategoria 4 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny) - Kategoria 4 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 4 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub</p>
--	---

Kod : 1.191.0203/E3

Data wydania/Data aktualizacji

: 14 Marzec 2020

ALUMINIUM NP03

## SEKCJA 16: Inne informacje

Eye Dam. 1, H318	pękanie skóry. POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2, H319	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 2, H225	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2
Flam. Liq. 3, H226	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Skin Corr. 1A, H314	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A
Skin Irrit. 2, H315	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - 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

### Historia

Data wydania/ Data aktualizacji : 14 Marzec 2020

Data poprzedniego wydania : 6 Październik 2019

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 15.02

### Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w przedmiotowej karcie charakterystyki oparto na obecnym stanie wiedzy technicznej i naukowej. Celem tych informacji jest zwrócenie uwagi na obowiązki przestrzegania określonych w tej karcie charakterystyki zasad dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia w odniesieniu do dostarczanych przez nas produktów, w tym zalecanych środków ostrożności związanych z ich używaniem i przechowywaniem. Karta charakterystyki nie stanowi specyfikacji technicznej produktu i w żadnym wypadku nie może być wykorzystywana jako dokument gwarancyjny produktu. Niezastosowanie się do zasad opisanych w przedmiotowej karcie charakterystyki, w tym w szczególności w zakresie stosowania odpowiednich środków ostrożności czy właściwego używania produktów, zwalnia nas z wszelkiej odpowiedzialności za poniesione szkody.