

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016 Wersja

: 14.01

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : FAST HS HARDENER

Kod produktu : D8238/E1

Inne sposoby identyfikacji : Niedostępne.

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

Użycie produktu : Zastosowania zawodowe, Stosowany przez natrysk.

Zastosowanie substancji/  
mieszaniny : Utwardzacz.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PPG Industries (UK) Ltd.  
Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK  
Tel: +44 (0) 1449 613161

Adres e-mail osoby : EurMsdsContact@ppg.com  
odpowiedzialnej za tą kartę  
charakterystyki

#### 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

Numer telefonu :

- ZakBadowy telefon alarmowy : +44 1449 613161

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

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

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 : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Łatwopalna ciecz i pary.  
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

- Zapobieganie** : Stosować rękawice ochronne. 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 wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zwrócić się o pomoc lekarską.
- Przechowywanie** : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
- Usuwanie** : Nie dotyczy.  
P280, P210, P261, P304 + P340, P333 + P313, P403, P235
- Niebezpieczne składniki** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers octan butylu  
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne Nota/noty P
- Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergiczej.
- 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

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki : Mieszanka

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	% wagowo	Klasyfikacja	
			Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ
Hexametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	REACH #: 01-2119485796-17 WE: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne Nota/oty P	WE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
octan 2-butoksyetylu	REACH #: 01-2119475112-47 WE: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Indeks: 607-038-00-2	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]
1,2,4-trimetylobenzen	WE: 202-436-9 CAS: 95-63-6 Indeks: 601-043-00-3	≥5.0 - ≤8.4	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
mezytylen	WE: 203-604-4 CAS: 108-67-8 Indeks: 601-025-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≤1.5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba)	[1] [2]
izocyjanian tosyłu	REACH #: 01-2119980050-47 WE: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Indeks: 615-012-00-7	≤0.30	Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	[1]

**Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.**

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, klasyfikowane są jako PBT lub vPvB, lub którym przypisano ograniczenia co do występowania w środowisku pracy, nie ma więc wymogu wymieniania ich 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, 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.
- Wdychanie** : Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

##### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Wdychanie** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować depresją centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Kontakt ze skórą** : Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Spożycie** : Może powodować depresją centralnego systemu nerwowego (CNS).

##### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Wdychanie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie układu oddechowego  
kaszel  
mdłości lub wymioty  
ból głowy  
senność/zmęczenie  
zawroty głowy  
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie  
suchość  
pękanie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

### 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. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. Niniejszy materiał jest toksyczny 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:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
tlenki azotu

### 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.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maska zakrywającą całą twarz działająca 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, sprzęt ochronny 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.

**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

: 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. Zebrać wyciek.

### 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.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

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

**Przepisy szczególne** : Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz Sekcja 13). Umieść w odpowiednim pojemniku. Obszar skażony powinien zostać natychmiast oczyszczony z użyciem odpowiedniego środka odkażającego. Przykładem takiego środka może być następujący roztwór (palny, proporcje objętościowe): woda (45 części), etanol lub alkohol izopropylowy (50 części), stężony (d: 0,880) roztwór amoniaku (5 części). Przykładem środka niepalnego jest roztwór węgla sodowego (5 części) w 95 częściach wody. Ten sam środek odkażający należy dodać do pozostałości substancji i pozostawić na kilka dni, aż w nie zamkniętym pojemniku ustaną wszelkie reakcje. W tym momencie można już pojemnik zamknąć i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). 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.

**6.4 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. Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie spożywać. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzane. 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 wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać narzędzi nie powodujących iskrzenia. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom 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.

**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.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

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

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

: Temperatura magazynowania: 0 do 35°C (32 do 95°F). Należy 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. Wyeliminować 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.

Należy unikać narażania na działanie wody i wilgoci atmosferycznej : wskutek kontaktu powstaje dwutlenek węgla, który w zamkniętych pojemnikach powoduje wzrost ciśnienia.

### 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. 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

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
octan butylu	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDSch: 950 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
octan 2-butoksyetylu	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDSch: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
1,2,4-trimetylobenzen	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDSch: 170 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
mezytylen	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDSch: 170 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
ksylen	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014, poz.817)



Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 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 wymagania 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 butylu	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	480 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	960 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	480 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	960 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Miejscowe
octan 2-butoksyetylu	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	133 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	333 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	169 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skórny	120 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	80 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	200 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	102 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skórny	72 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie	8.6 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Doustnie	36 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
ksylen	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	289 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	289 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	DNEL	Długotrwałe Skórny	180 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	174 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	174 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	108 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie	1.6 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe

### PNEC

Nazwa produktu/składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
octan butylu	-	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	-
	-	Zakład utylizacji ścieków	35.6 mg/l	-
octan 2-butoksyetylu	-	Gleba	0.0903 mg/kg	-
	-	Słodka woda	0.304 mg/l	-
	-	Woda morska	0.0304 mg/l	-
	-	Osad słodkowodny	2.03 mg/kg dwt	-
	-	Osad w wodzie morskiej	0.203 mg/kg dwt	-
ksylen	-	Gleba	0.42 mg/kg dwt	-
	-	Zakład utylizacji ścieków	90 mg/l	-
	-	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 obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

#### 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. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. 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.

#### Ochronę skóry

Kod : D8238/E1  
FAST HS HARDENER

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 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).
- Rękawice** : guma butylowa
- 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** : Podczas natryskiwania: aparat do oddychania, zasilany powietrzem. Metodami innymi niż natryskowymi: W dobrze przewietrzanych miejscach, aparaty do oddychania zasilane powietrzem, mogą być zastąpione maskami z filtrami do cząstek stałych oraz filtrem z węglem aktywnym. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. 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. Typ filtru: filtr oparów organicznych (typ A) oraz lotnych cząstek stałych P3
- ograniczenia w stosowaniu** : Osoby, u których występowały problemy z uczuleniem skóry, astmą, alergiami czy przewlekłym lub powracającymi zaburzeniami oddychaniem, nie powinny być zatrudnione przy jakichkolwiek procesie z wykorzystaniem tego produktu.
- 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.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

<b>pH</b>	: nierozpuszczalny w wodzie.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	: 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: -75.68°C (-104.2°F)
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	: >37.78°C
<b>Temperatura zapłonu</b>	: Tygla zamkniętego: 23°C
<b>Szybkość parowania</b>	: Najwyższa znana wartość: 1 (octan butylu) Średnia ważona: 0.64w porównaniu z octan butylu
<b>Materiał wspomaga spalanie.</b>	: Tak.
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	: ciecz
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	: Dolna: 0.7% Górna: 8.5%
<b>Prężność par</b>	: Najwyższa znana wartość: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (w 20°C) (octan butylu). Średnia ważona: 0.64 kPa (4.8 mm Hg) (w 20°C)
<b>Gęstość par</b>	: Najwyższa znana wartość: 5.5 (Powietrze = 1) (octan 2-butoksyetylu). Średnia ważona: 4.37 (Powietrze = 1)
<b>Gęstość względna</b>	: 1
<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: 280 do 470°C (536 do 878°F) (solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne).
<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 s (ISO 6mm)
<b>Właściwości wybuchowe</b>	: Produkt nie jest grozi wybuchem.
<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>	: W przypadku pożaru, mogą się wytworzyć niebezpieczne produkty rozkładu.  Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.5 Materiały niezgodne** : Trzymać z dala od: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów, aminy, alkohole, woda. Z aminami i alkoholami mogą zachodzić niekontrolowane reakcje egzotermiczne.

**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

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
Heksametyleno-1, 6-diizocyjanian homopolimer	LC50 Wdychanie Pyły i mgły	Szczur	18500 mg/m <sup>3</sup>	1 godzin
	LC50 Wdychanie Pyły i mgły	Szczur	0.39 mg/l	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	>2000 mg/kg	-
octan butylu	LD50 Doustnie	Szczur - Żeński	>2500 mg/kg	-
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	>21.1 mg/l	4 godzin
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	2000 ppm	4 godzin
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne Nota/ noty P	LD50 Skórny	Królik	>17600 mg/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	10.768 g/kg	-
	LD50 Skórny	Królik	3.48 g/kg	-
octan 2-butoksyetylu	LD50 Doustnie	Szczur	8400 mg/kg	-
	LD50 Skórny	Królik	1.48 g/kg	-
1,2,4-trimetylobenzen	LD50 Doustnie	Szczur	1.6 g/kg	-
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	18000 mg/m <sup>3</sup>	4 godzin
mezytylen	LD50 Doustnie	Szczur	5 g/kg	-
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	24000 mg/m <sup>3</sup>	4 godzin
ksylen	LD50 Doustnie	Szczur	5000 mg/kg	-
	LC50 Wdychanie Gaz.	Szczur	6670 ppm	4 godzin
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	5000 ppm	4 godzin
izocyjanian tosyłu	LD50 Skórny	Królik	>1.7 g/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	4.3 g/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	2234 mg/kg	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

#### Szacunki toksyczności ostrej

Droga	Wartość ATE
Skórny	13047 mg/kg
Wdychanie (pary)	70.03 mg/l
Wdychanie (pył i aerozole)	3.415 mg/l

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
ksylen	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Działanie uczulające

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
Heksametyleno-1,6-diizocyjanian homopolimer	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe
octan butylu	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne Nota/oty P	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe i Skutek narkotyczny
1,2,4-trimetylobenzen	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe
mezytylen	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe
ksylen	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe
izocyjanian tosyłu	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
ksylen	Kategoria 2	Nieokreślony	centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne Nota/oty P ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Niedostępne.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- Wdychanie** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować depresją centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Spożycie** : Może powodować depresją centralnego systemu nerwowego (CNS).
- Kontakt ze skórą** : Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

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

- Wdychanie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie układu oddechowego  
kaszel  
mdłości lub wymioty  
ból głowy  
senność/zmęczenie  
zawroty głowy  
nieprzytomność

- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.

### 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. Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.

- 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.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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.

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

Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę. 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.

Na podstawie właściwości składników izocyjanowych i biorąc pod uwagę dane toksykologiczne podobnych mieszanin, niniejsza mieszanina może powodować ostre podrażnienie i/lub uczulenie układu oddechowego, prowadzące do stanu dychawicy płucnej, świszczącego oddechu oraz ucisku w klatce piersiowej. U osób uczulonych mogą występować objawy astmatyczne, nawet przy kontakcie ze stężeniami znacznie poniżej NDS. Wielokrotnie powtarzające się kontakty, mogą powodować chroniczne upośledzenie oddychania.

Powtarzający czy długotrwały kontakt z czynnikami podrażniającymi, może powodować zapalenie skóry.

Zawiera Hexamethylene diisocyanate, oligomers, izocyjanian tosyłu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
Heksametyleno-1, 6-diizocyjanian homopolimer	Toksyczność ostra EC50 >1000 mg/l	Glon - scenedesmus subspicatus	72 godzin
	Toksyczność ostra EC50 >100 mg/l	Rozwielitka - daphnia magna	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 >100 mg/l	Ryba - Danio rerio (zebra fish)	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
Heksametyleno-1, 6-diizocyjanian homopolimer ksylen	-	-	Nie łatwo
	-	-	Łatwo

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Heksametyleno-1, 6-diizocyjanian homopolimer	-	3.2	niskie
octan butylu	1.78	-	niskie
octan 2-butoksyetylu	1.51	-	niskie
1,2,4-trimetylobenzen	3.63	120.23	niskie
mezytylen	3.42	186.21	niskie
ksylen	3.16	7.4 do 18.5	niskie



Kod : D8238/E1  
FAST HS HARDENER

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 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** : 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 : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## 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 opakowaniowa	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak.	Tak.	Yes.	No.
Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, 1,2, 4-trimethylbenzene)	Not applicable.

### Dodatkowa informacja

**ADR/RID** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.

**Kod ograniczeń przewozu przez tunele** : (D/E)

**ADN** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.

**IMDG** : Oznakowanie, że substancja zanieczyszcza środowisko morskie, nie jest wymagane, kiedy jest przewożona w ilości ≤5 l lub ≤5 kg.

**IATA** : Oznakowanie, że substancja jest niebezpieczna dla środowiska, może się pojawić, jeśli jest to wymagane przez inne przepisy transportowe.

**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.

## 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 : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

### Inne przepisy UE

#### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

#### Kryteria zagrożenia

##### **Kategoria**

P5c: Płylny łatwopalny 2 i 3 nie podlegające P5a lub P5b  
E2: Substancje niebezpieczne dla środowiska wodnego - Ostre 2  
C6: Produkt łatwopalny (R10)  
C9ii: Toksyczne dla organizmów wodnych

### 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.
4. USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63/2011 poz. 322).
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 10 stycznia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2012 nr 0 poz.124).
7. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 poz. 242)
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 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz.U 2013 poz. 1232, wraz z późniejszymi zmianami).
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U.2014, poz.817)
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

## 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 Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 roku w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz. U. 1996 nr 114 poz.545, wraz z późniejszymi zmianami).
18. 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.
19. Rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259 poz. 2173 z 2005 r.)
20. 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)
21. Dyrektywa (Dangerous Substances DIRECTIVE) z dnia 30 kwietnia 2004 r. nr 2004/73/EC (29th ATP) dostosowująca po raz 29 do postępu technicznego dyrektywę Rady nr 67/548/WE (DzUrzL 2004.152.1).
22. Dyrektywa z dnia 15 września 2008 r. nr 2008/58/WE (30th ATP) dostosowująca po raz 30 do postępu technicznego dyrektywę Rady nr 67/548/WE (DzUrzL 2008.246.1).
23. Dyrektywa z dnia 16 stycznia 2009 r. nr 2009/2/WE (31st ATP) dostosowująca po raz 31 do postępu technicznego dyrektywę Rady nr 67/548/WE (DzUrzL 2009.11.6).
24. 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)
25. 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)
26. 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)
27. 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)
28. 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
- 29 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.

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

## 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

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### Pełny tekst zwrotów H

H226 H304	Łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373 (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba)	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba)
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 OSTRĄ (skórny) - Kategoria 4 TOKSYCZNOŚĆ OSTRĄ (wdychanie) - Kategoria 4 DŁUGOTRWAŁE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Asp. Tox. 1, H304 EUH014 EUH066	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 Reaguje gwałtownie z wodą. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
Eye Irrit. 2, H319	POWAŻNE USZKODZENIE OCZY/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE - Kategoria 1 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1

Kod : D8238/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 2 Październik 2016

FAST HS HARDENER

## SEKCJA 16: Inne informacje

STOT RE 2, H373 (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba)	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCEŁOWE - POWTARZANE NARAŻENIE (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba) - Kategoria 2
STOT SE 3, H335	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCEŁOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Działanie drażniące na drogi oddechowe) - Kategoria 3
STOT SE 3, H336	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCEŁOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Skutek narkotyczny) - Kategoria 3

### Historia

Data wydania/ Data aktualizacji : 2 Październik 2016

Data poprzedniego wydania : 22 Czerwiec 2016

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 14.01

### Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w przedmiotowej karcie charakterystyki oparto na obecnym stanie wiedzy technicznej i naukowej. Celem tych informacji jest zwrócenie uwagi na obowiązek 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.