



## Karta Charakterystyki Zgodnie z rozporządzeniem (EC) 'No. 2020/878

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

1.1	<b>Identyfikator produktu</b>	1045A	<b>Aktualizacja:</b>	06/06/2024
	<b>Nazwa wyrobu:</b>	CARBOGUARD 60 - PART A	<b>Zastępuje:</b>	25/05/2023
			<b>Numer wersji:</b>	3
	<b>UFI Code:</b>	EFEA-M9QS-800W-VTNE		
	<b>Zawierają nanoform:</b>	Tak		
1.2	<b>Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane</b>	Składnik podstawowy powłoki dwuskładnikowej - zastosowanie przemysłowe. Zalecane Przeciw: Patrz arkusz danych technicznych. Zalecane Przeciw: inne niż zalecane.		
	<b>Produkt do mieszania się:</b>	CARBOGUARD 60 - PART B		
	<b>Współczynnik mieszania według objętości część A/ część B:</b>	1 / 1		
1.3	<b>Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki</b>			
	<b>Dostawca:</b>	Carboline Italia, S.p.a. Via Margherita Viganò De Vizzi, 77 20092 Cinisello Balsamo (MI) Italy		
		Informacja prawna / techniczna: +32 67493710 Nivelles, Belgium +39 0294759236 Cinisello Balsamo, Italy		
	<b>Karta Charakterystyki sporządzona przez:</b>	Calcagno, Elena - hms@carboline.com		
1.4	<b>Numer telefonu alarmowego:</b>	CHEMTREC +1 703 5273887 (Poza USA) 112 (24/7)		

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

**Określenia zagrożeń**

Łajnik, kategoria 3	H226
Zagrożenie aspiracyjne, kategoria 1	H304
Podrażnienie skóry, kategoria 2	H315
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1	H317
Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1	H318
Stot, wielokrotna ekspozycja, kategoria 2	H373
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3	H412

**2.2 Elementy oznakowania****Piktogram GHS****Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zawiera**

2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol, etylobenzen, ksylen, fatty acids, c18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine, phenol, metylstyrenated

**Określenia zagrożeń**

Inne rozszerzenia UE	EUH211	Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.
Łajnik, kategoria 3	H226	Łatwopalna ciecz i pary.
Zagrożenie aspiracyjne, kategoria 1	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Podrażnienie skóry, kategoria 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Stot, wielokrotna ekspozycja, kategoria 2	H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3	H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania**

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P305+351+338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**2.3 Inne zagrożenia**

Nie podlega przepisom

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Produkt nie spełnia kryteriów dla PBT/VPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - toksyczność**

Nazwa według EEC

Nr CAS

Na podstawie dostępnych danych produkt nie zawiera substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym..

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - ekotoksyczność**

Nazwa według EEC

Nr CAS

Na podstawie dostępnych danych produkt nie zawiera substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym..

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje**

nie dotyczy

**3.2 Mieszanki****Składniki niebezpieczne**

<u>Nazwa według EEC</u> <u>Einec nr</u> <u>Nr CAS</u> <u>Zasięg Reg No.</u>	<u>%</u>	<u>Klasyfikacja</u>	<u>SCL Value:</u> <u>ATE Value:</u> <u>M-Factor:</u>
phenol, methylstyrenated 270-966-8 68512-30-1 01-2119555274-38	10 - <25	H315-317-332-412  Acute Tox. 4 Inhalation, Aquatic Chronic 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1	<u>SCL Value:</u> -  <u>ATE Value:</u> -  <u>M-Factor:</u> - (acute)  <u>M-Factor:</u> - (chronic)

ksylen 215-535-7 1330-20-7 01-2119488216-32 601-022-00-9	10 - <25	H226-304-312-315-319-332-335-373-412  Acute Tox. 4 Dermal, Acute Tox. 4 Inhalation, Aquatic Chronic 3, Asp. Tox. 1, Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT RE 2, STOT SE 3 RTI	<b>SCL Value:</b> -  <b>ATE Value:</b> -  <b>M-Factor: (acute)</b> -  <b>M-Factor: (chronic)</b> -	
talc 238-877-9 14807-96-6 Nie podlega przepisom	10 - <25		<b>SCL Value:</b> -  <b>ATE Value:</b> -  <b>M-Factor: (acute)</b> -  <b>M-Factor: (chronic)</b> -	
fatty acids, c18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 500-191-5 68082-29-1 Nie podlega przepisom	10 - <25	H315-317-318-411  Aquatic Chronic 2, Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1A	<b>SCL Value:</b> -  <b>ATE Value:</b> -  <b>M-Factor: (acute)</b> -  <b>M-Factor: (chronic)</b> -	
Ditlenek tytanu 236-675-5 13463-67-7 01-2119489379-17	2.5 - <10		<b>SCL Value:</b> -  <b>ATE Value:</b> -  <b>M-Factor: (acute)</b> -  <b>M-Factor: (chronic)</b> -	

etylobenzen 202-849-4 100-41-4 01-2119489370-35 601-023-00-4	2.5 - <10	H225-304-332-373-412  Acute Tox. 4 Inhalation, Aquatic Chronic 3, Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 2, STOT RE 2	<b>SCL Value:</b> -  <b>ATE Value:</b> -  <b>M-Factor: (acute)</b> -  <b>M-Factor: (chronic)</b> -
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo) fenol 202-013-9 90-72-2 Nie podlega przepisom 603-069-00-0	1.0 - <2.5	H302-314  Acute Tox. 4 Oral, Skin Corr. 1C	<b>SCL Value:</b> -  <b>ATE Value:</b> -  <b>M-Factor: (acute)</b> -  <b>M-Factor: (chronic)</b> -
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 292-588-2 90640-67-8 01-2119487919-13	0.1 - <1.0	H302-312-314-317-412  Acute Tox. 4 Dermal, Acute Tox. 4 Oral, Aquatic Chronic 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1	<b>SCL Value:</b> -  <b>ATE Value:</b> -  <b>M-Factor: (acute)</b> -  <b>M-Factor: (chronic)</b> -
toluen 203-625-9 108-88-3 01-2119471310-51 601-021-00-3	0.1 - <1.0	H225-304-315-336-373-361d-412  Aquatic Chronic 3, Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT RE 2, STOT SE 3 NE	<b>SCL Value:</b> -  <b>ATE Value:</b> -  <b>M-Factor: (acute)</b> -  <b>M-Factor: (chronic)</b> -

**Uwagi:**

Note 10

**NANOFORMS**

pyły sadzy technicznej  
1333-86-4  
215-609-9

**Distribution**

D10: 6-30 nm  
D50: 10-53 nm  
D90: 23-144 nm

**Shape:** Spheroidal

**Crystallinity:** Nie

**Treatment of the surface:**

silicon dioxide, crystalline-free  
112945-52-5  
231-545-4

**Distribution**

D10: 7-15 nm  
D50: 2-30 nm  
D90: 10-35 nm

**Shape:** Spheroidal

**Crystallinity:** Amorphous

**Treatment of the surface:** Nie

**Dodatkowe informacje:** Tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia w rozporządzeniu CLP przedstawiony powyżej (jeśli istnieje) podano w sekcji 16.

**Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

**Ogólne notatki:** Przedstawicielek lekarzowi dołączona Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

**Wdychanie:** Zapewnić spokój, ciepło i świeże powietrze. Natychmiast powiadomić lekarza. W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.

**Po kontakcie ze skórą:** Jeżeli to możliwe zastosować łagodne mydło. Natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody podczas zdejmowania zanieczyszczonej odzieży i obuwia. Jeśli podrażnienie skóry utrzymuje się, wezwać lekarza. Nie stosować rozpuszczalników lub rozcieńczalników do czyszczenia skóry.

**Po kontakcie wzrokowym:** Zanieczyszczone oczy płukać ciągłym delikatnym strumieniem wody przez około 15 minut. Usunąć soczewki kontaktowe. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultuj się ze specjalistą.

**Po spożyciu:** Jeśli wymioty następują spontanicznie, trzymać głowę poniżej bioder, by zapobiec aspiracji płynu do płuc. Zapewnić spokój, ciepło i świeże powietrze. Nie wywoływać wymiotów. Uzyskać niezwłocznie pomoc medyczną. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

**Indywidualne środki ochrony dla osób udzielających pierwszej pomocy:**

Nie podejmuje się żadnych działań wiążących się z jakimkolwiek ryzykiem osobistym lub bez odpowiedniego przeszkolenia. Może to być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy w resuscytacji usta-usta. Zanieczyszczone odzież należy dokładnie umyć wodą przed jej zdjęciem lub założyć rękawiczki.

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

Działa drażniaco na skórę. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Działa szkodliwie na organizmy wodne.

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

Leczenie objawowe. Brak dostępnych informacji dotyczących badań klinicznych i monitoringu medycznego. Dostępne szczegółowe informacje toksykologiczne dotyczące substancji można znaleźć w sekcji 11. W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze:**

Dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana

**Z powodów bezpieczeństwa, którego nie można użyć:** Alkohol, roztwory alkoholowe, wszystkie inne nośniki nie wymienione powyżej. Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W czasie ogrzewania lub pożaru wydzielają się toksyczne gazy. Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach. Ponieważ produkt zawiera organiczne, palne składniki, w czasie pożaru tworzyć się będzie czarny, gęsty dym zawierający **niebezpieczne produkty spalania** (patrz w sekcji 10). Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary rozpuszczalnika są cieńsze od powietrza i mogą unosić się nad podłogą. Opary mogą rozprzestrzeniać się na dużych odległościach i ulegać zapłonowi.

## 5.3 Informacje dla straży pożarnej

W przypadku pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie wolno go odprowadzać do kanalizacji. Pojemniki i otoczenie chłodzić rozpyloną wodą.

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

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

#### 6.1.1 Dla personelu niebędącego ratownikiem

Zapewnić odpowiednią wentylację. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Usunąć wszystkie źródła zapłonu.

#### 6.1.2 Dla ratowników

Więcej informacji można znaleźć w rozdziałach 7, 8 i 10.

### 6.2 Środki ostrożności w odniesieniu do środowiska

Nie dopuścić, aby materiał skażył wody gruntowe. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeśli jest to bezpieczne. Zebrać wyciek, zebrać w niepalny materiał absorbujący (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i przenieść do pojemnika w celu usunięcia zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

**Dalsze instrukcje:** Należy zapoznać się z wymogami UE lub krajowymi dotyczącymi usuwania tego materiału. Patrz punkt 13 dla dalszych informacji.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). Zapobiegać tworzeniu się steżeń oparów rozpuszczalnika w granicach wybuchowości i unikac przekraczania dopuszczalnych wartości steżenia na stanowisku pracy. Urządzenia elektryczne powinny być zabezpieczone zgodnie z normami. Preparat może gromadzić ładunki elektrostatyczne: zawsze stosować uziemienie podczas przeladunku z jednego zbiornika do innego. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy. Aby uniknąć zapłonu par przez wyladowania elektrostatyczne, wszystkie metalowe części urządzenia muszą być uziemione. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Nie wdychać oparów ani mgły rozpylonej. Używać tylko wyposażenia w wykonaniu przeciwybuchowym. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. W czasie pracy nie jeść, nie pic i nie palić.

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

**Warunki, których należy unikać:** Unikac goraca, iskier, płomieni i innych źródeł zapłonu.

**Warunki przechowywania:** Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pod zamknięciem lub w miejscu dostępnym tylko dla wykwalifikowanej lub upoważnionej osoby. Trzymać pojemnik zamknięty. Przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu z dala od źródeł ciepła, zapłonu i bezpośredniego światła słonecznego. Przechowywać wyłącznie w pozycji pionowej. Magazynowanie cieczy łatwopalnych. Przechowywać z dala od: utleniaczy, kwasów, zasad.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak konkretnej porady dotyczącej ostatecznego zastosowania.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Składniki z limitami narażenia zawodowego (PO)

<u>Nazwa</u>	<u>Nr CAS</u>	<u>LTEL PPM</u>	<u>STEL PPM</u>	<u>STEL MG/M3</u>	<u>LTEL MG/M3</u>
phenol, methylstyrenated	68512-30-1				
ksylen	1330-20-7			200	100
talc	14807-96-6				14
fatty acids, c18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	68082-29-1				
Ditlenek tytanu	13463-67-7				10
etylobenzen	100-41-4			400	200
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	90-72-2				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	90640-67-8				
toluen	108-88-3			200	100

<u>Nazwa</u>	<u>Nr CAS</u>	<u>Uwaga OEL</u>
phenol, methylstyrenated	68512-30-1	
ksylen	1330-20-7	Sk
talc	14807-96-6	
fatty acids, c18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	68082-29-1	
Ditlenek tytanu	13463-67-7	
etylobenzen	100-41-4	Sk
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	90-72-2	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	90640-67-8	
toluen	108-88-3	Sk

**Dalsze porady:** Zapoznać się z ustawowymi limitami narażenia w miejscu pracy obowiązującymi w każdym kraju. Niektóre elementy mogły nie zostać sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem CLP UE. .



**Nazwa Chemiczna:**

phenol, methylstyrenated

**EC No.:**

270-966-8

**Nr CAS:**

68512-30-1

**DNEL - uzyskany bez poziomu efektu**

Droga ekspozycji	Pracowników				Konsumentów			
	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe
Ustny	nie wymagane							0.2 mg/kg bw/day
Wdychanie				1.4 mg/m <sup>3</sup>				0.35 mg/m <sup>3</sup>
Naniesienie na skórę				3.5 mg/kg bw/day				1.7 mg/kg bw/day

**PNEC - przewidywane bez stężenia efektu**

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	14 µg/L
Osady świeżej wody	1064 mg/kg dw
Woda morska	1.4 µg/L
Osady morskie	106 mg/kg dw
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	2.4 mg/L
Gleba (rolnicza)	212 mg/kg dw
Powietrza	

**Nazwa Chemiczna:**

ksylen

**EC No.:**

215-535-7

**Nr CAS:**

1330-20-7

**DNEL - uzyskany bez poziomu efektu**

Droga ekspozycji	Pracowników				Konsumentów			
	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe
Ustny	nie wymagane							1.6 mg/kg bw/day
Wdychanie	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>		77 mg/m <sup>3</sup>	174 mg/m <sup>3</sup>	174 mg/m <sup>3</sup>		14.8 mg/m <sup>3</sup>
Naniesienie na skórę				180 mg/kg bw/day				108 mg/kg bw/day

**PNEC - przewidywane bez stężenia efektu**

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	0.327 mg/L
Osady świeżej wody	12.46 mg/kg
Woda morska	0.327 mg/L
Osady morskie	12.46 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	6.58 mg/L
Gleba (rolnicza)	2.31 mg/kg
Powietrza	

**Nazwa Chemiczna:**

fatty acids, c18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

**EC No.:**

500-191-5

**Nr CAS:**

68082-29-1

**DNEL - uzyskany bez poziomu efektu**

Droga ekspozycji	Pracowników				Konsumentów			
	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe
Ustny	nie wymagane							0.56 mg/kg bw/day
Wdychanie				3.9 mg/m <sup>3</sup>				0.97 mg/m <sup>3</sup>
Naniesienie na skórę				1.1 mg/kg bw/day				0.56 mg/kg bw/day

**PNEC - przewidywane bez stężenia efektu**

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	0.004 mg/L
Osady świeżej wody	434.02 mg/kg
Woda morska	
Osady morskie	43.4 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	3.84 mg/L
Gleba (rolnicza)	86.78 mg/kg
Powietrza	

**Nazwa Chemiczna:**

Ditlenek tytanu

**EC No.:**

236-675-5

**Nr CAS:**

13463-67-7

**DNEL - uzyskany bez poziomu efektu**

Droga ekspozycji	Pracowników				Konsumentów			
	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe
Ustny	nie wymagane							700 mg/kg/ bw/day
Wdychanie				5 mg/m <sup>3</sup>				5 mg/m <sup>3</sup>
Naniesienie na skórę								

**PNEC - przewidywane bez stężenia efektu**

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	0.127 mg/L
Osady świeżej wody	1000 mg/kg dw
Woda morska	1 mg/L
Osady morskie	100 mg/kg dw
Łańcuch pokarmowy	1667 mg/kg (oral)
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	100 mg/kg
Gleba (rolnicza)	100 mg/kg dw
Powietrza	

**Nazwa Chemiczna:**

toluen

**EC No.:**

203-625-9

**Nr CAS:**

108-88-3

**DNEL - uzyskany bez poziomu efektu**

Droga ekspozycji	Pracowników				Konsumentów			
	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe	Ostry efekt lokalny	Ostre efekty systemowe	Przewlekłe efekty lokalne	Przewlekłe efekty systemowe
Ustny	nie wymagane							8.13 mg/kg bw/day
Wdychanie	384 mg/m3	384 mg/m3	192 mg/m3	192 mg/m3	226 mg/m3	226 mg/m3	56.5 mg/m3	56.5 mg/m3
Naniesienie na skórę				384 mg/kg bw/day				226 mg/kg bw/day

**PNEC - przewidywane bez stężenia efektu**

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	0.68 mg/L
Osady świeżej wody	16.39 mg/kg
Woda morska	0.68 mg/L
Osady morskie	16.39 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	13.61 mg/L
Gleba (rolnicza)	2.89 mg/kg
Powietrza	

**8.2 Kontrola narażenia****Ochrona osobista**

**Ochrona dróg oddechowych:** Respirator z połączonym filtrem dla oparów/czastek (EN 14387:2004+A1:2008): Typ pochłaniacza przeciwgazowego A2. Pół-maski z wkładem filtracyjnym P3 (Norma Europejska EN 143). W czasie pracy w pomieszczeniach zamkniętych lub słabo wentylowanych musi być stosowana ochrona dróg oddechowych z zasilaniem powietrzem.

**Ochrona oczu:** Jeżeli występuje niebezpieczeństwo prysnięcia, włożyć: Osłona twarzy, Szczelne gogle (EN 166).

**Ochrona rąk:** Uwzględnić informacje podana przez producenta i dotycząca czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy (obciążenie mechaniczne, czas trwania kontaktu). Należy zdawać sobie sprawę z faktu, iż w codziennym użyciu trwałość odpornych chemicznie rękawic ochronnych może być zauważalnie gorsza niż czas przebicia zmierzony zgodnie z EN 374, z uwagi na liczne czynniki zewnętrzne (np. temperatura). Ubranie z długimi rękawami. Zdjąć i uprać skazoną odzież przed ponownym użyciem. Stosować rękawice odporne chemicznie rękawice i płyny kosmetyczne oraz kremy ochronne, aby zapobiegać wysuszeniu skóry. Rękawice ochronne odpowiadające EN 374: Kauczuk butylowy. Kauczuk nitylowy. W przypadku produktu podlegającego mieszanii, zalecony materiał na rękawiczki - rękawiczki ochronne zgodne z normą EN 374, kauczuk butylowy lub nitylowy

**inne wyposażenie ochronne:** Zapewnić oczomyjki i prysznice w pobliżu miejsca pracy.

**Techniczne środki kontroli:** Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.

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

Kolor:	Różne kolory
Stan fizyczny	ciecz
Zapach	ROZPUSZCZALNIKA
Progowa wyczuwalność zapachu	NIEOKREŚLONE
pH	NIEOKREŚLONE
Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C)	NIEOKREŚLONE
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia lub zakres temperatur wrzenia (° C)	130 - 200

<b>Temperatura zapłonu, (° C)</b>	28
<b>Szybkość parowania</b>	> 1 (air=1)
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	NIEOKREŚLONE
<b>Dolna i górna granica wybuchowa</b>	NIEOKREŚLONE
<b>Prężność pary</b>	NIEOKREŚLONE
<b>Względna gęstość pary</b>	NIEOKREŚLONE
<b>Gęstość i/lub gęstość względna</b>	1.4
<b>Rozpuszczalność / mieszalność z wodą</b>	Pomijalny
<b>Współczynnik podziału: n-octanol/water</b>	NIEOKREŚLONE
<b>Temperatura samozapłonu (°C)</b>	>432
<b>Temperatura rozkładu (° C)</b>	NIEOKREŚLONE
<b>Lepkość kinematyczna</b>	NIEOKREŚLONE
<b>Charakterystyka cząstek</b>	Nie dotyczy płynów

#### Nanoform in mixture

pyły sadzy technicznej 1333-86-4 215-609-9	<b>Solubility:</b> NIEROZPUSZCZALNE <b>NoctanoWater:</b> NIEOKREŚLONE <b>Particulate Characteristics:</b> See sec. 3.2
silicon dioxide, crystalline-free 112945-52-5 231-545-4	<b>Solubility:</b> NIEOKREŚLONE <b>NoctanoWater:</b> NIEOKREŚLONE <b>Particulate Characteristics:</b> See sec. 3.2

#### 9.2 Inne informacje

<b>Treść LZO g/l:</b>	300
<b>Gramy LZO na litr produktu powłokowego stosowane zgodnie z ISO 11890-1 i/lub ISO 11890-2.</b>	
<b>Grawitacja właściwa (g/cm<sup>3</sup>)</b>	1,40

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

W przypadku standardowego przechowywania i użytkowania nie występuje żadne znane zagrożenie związane z reaktywnością.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku standardowego przechowywania i użytkowania nie występuje żadne znane zagrożenie związane z reaktywnością.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikac goraca, iskier, płomieni i innych źródeł zapłonu.

**10.5 Materiały niezgodne**

Chronić przed kontaktem z utleniaczami, silnymi kwasami lub materiałami alkalicznymi.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak: Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (Nox).

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra:**

<b>Doustny LD50:</b>	Brak dostępnej informacji.
<b>Inhalacja LC50:</b>	Brak dostępnej informacji.
<b>Skóra LD50:</b>	Brak dostępnej informacji.

**Działanie drażniące:** Podrażnienie skóry, kategoria 2

**Działanie żrące:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Działanie uczulające:** Może powodować alergiczną reakcję skóry.

**Narażenie toksykologiczne powtarzane:** Brak dostępnej informacji.

**Rakotwórczość:** Brak dostępnej informacji.

**Działanie mutagenne:** Brak dostępnej informacji.

**Działanie toksyczne na rozrodczość:** Brak dostępnej informacji.

**STOT-narażenie jednorazowe:** Brak dostępnej informacji.

**STOT-powtarzane narażenie:** STOT RE 2

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Zagrożenie aspiracyjne, kategoria 1

Jeśli żadne informacje nie są dostępne powyżej przy ostrej toksyczności, ostre działanie tego produktu nie zostały przetestowane. Dane dotyczące poszczególnych komponentów są tabelowane poniżej:

<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa według EEC</u>	<u>Doustny LD50</u>	<u>Skóra LD50</u>	<u>Opary LC50</u>	<u>Gazy LC50</u>	<u>Kurz/mgła LC50</u>
68512-30-1	phenol, methylstyrenated	>2000 mg/kg (oral, rat)	>2000 mg/kg (dermal, rat)	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	> 4.92 mg/L (inhalation, aerosol, rat)
1330-20-7	ksylen	>2000 mg/kg (oral-rat)	1100 mg/kg (ATE dermal-rabbit)	11 mg/L (ATE inh/vapour)	20001 ppm	>5 mg/l
68082-29-1	fatty acids, c18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	>2000 mg/kg (oral-rat)		Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
13463-67-7	Ditlenek tytanu	>5000 mg/kg (oral-rat)	10000 mg/kg	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	>6.82 mg/L (inh-rat-4h)
100-41-4	etylobenzen	3500 mg/kg rat, oral	5510 mg/kg, rabbit	4000 ppm, rat, 4h	10000 ppm	1.5 mg/L
90-72-2	2,4,6-tris (dimetyloaminometylo)fenol	2000 mg/kg oral		2169 mg/kg oral	>20000	0.000

90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	1716 mg/kg	1465 mg/kg			
108-88-3	toluen	5580 mg/kg (oral, rat)	>5000 mg/kg (dermal, rabbit)	28.1 mg/L (4hrs, rat, inhal., vapor)	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom

**Dodatkowe informacje:**

Produkt może zawierać etylobenzen, uznany przez Międzynarodową Agencję Badania Raka jako składnik rakotwórczy (grupa 2B). Fakt ten nie jest wystarczająco potwierdzony badaniami przeprowadzonymi na ludziach, ale jest podparty badaniami eksperymentalnymi przeprowadzonymi na zwierzętach. Narazenie na stężenia par składników rozpuszczalnika przewyższające NDS powoduje szkody dla zdrowia, takie jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego oraz ujemny wpływ na nerki, wątrobę i osrodkowy układ nerwowy. Wdychanie oparów rozpuszczalnika może powodować zawrót głowy. Powtarzające się i długotrwałe narazenie na działanie rozpuszczalników może powodować uszkodzenia mózgu i układu nerwowego. Ten produkt może zawierać kwarcu (dwutlenek krzemu), który jest wymieniony przez IARC jako znany rakotwórczy dla ludzi (grupa 1). Klasyfikacja ta ma znaczenie przy ekspozycji na kwarcu (dwutlenek krzemu) w postaci pyłu lub proszku, tylko, w tym związanego produktu, który podlega szlifowaniu, szlifowaniu, cięciu, lub inne działania przygotowania powierzchni. Ciągłe narazenie powoduje wysuszenie skóry i egzeme. Powtarzający się lub długotrwały kontakt ze skórą może powodować reakcje alergiczne u osób podatnych. Gaz lub para jest szkodliwy po długotrwałym narażeniu lub przy wysokim stężeniu. Substancja drażniąca oczy i błony śluzowe. Substancja obniżająca CNS. Inhalacja stanowi główne niebezpieczeństwo w zastosowaniu przemysłowym. Opary rozpuszczalnika mogą być szkodliwe i mogą powodować ból głowy, nudności oraz zatrucie. Działa jak czynnik odtłuszczający skórę. Wdychanie oparów lub mgły może powodować ból głowy, mdłości, podrażnić nos, gardło i płuca.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - toksyczność****Nazwa według EEC****Nr CAS**

Na podstawie dostępnych danych produkt nie zawiera substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym..

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

EC50 48HR (Daphnia): Nie podlega przepisom

IC50 72HR (glony): Nie podlega przepisom

LC50 96HR (ryba): Nie podlega przepisom

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:** Nie podlega przepisom

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:** Nie podlega przepisom

**12.4 Mobilność w glebie:** Nie podlega przepisom

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** Produkt nie spełnia kryteriów dla PBT/VPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - ekotoksyczność****Nazwa według EEC****Nr CAS**

Na podstawie dostępnych danych produkt nie zawiera substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu 0,1% lub wyższym..

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania:** Nie podlega przepisom

<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa według EEC</u>	<u>EC50 48hr</u>	<u>IC50 72hr</u>	<u>LC50 96hr</u>
68512-30-1	phenol, methylstyrenated	14 - 51 mg/L (Daphnia) (OECD TG 202)	15 mg/L (Algae) (OECD TG 201)	25.8 mg/L (Fish) (OECD TG 203)
1330-20-7	ksylen	165 mg/L (Daphnia magna 24h)	3 - 5 mg/L (Selenastrum sp.)	2 - 11 mg/L (Roccus saxatilis), 8.2 mg/L (Salmo gairdneri), 13.5 mg/L (Lepomis macrochirus), 21.0 mg/L (Pimephales promelas)
68082-29-1	fatty acids, c18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	7.07 mg/L (Daphnia magna)	4.34 mg/L (Pseudokirchneriella supcapitata)	7.07 mg/L (zebra fish)
13463-67-7	Ditlenek tytanu	>1000 mg/L (LC50, statisk, Daphnia magna, OECD202)	>100 mg/L (EC50, statisk, Pseudokirchnerella subcapitata, OECD201)	>1000 mg/L (LC50, statisk, Pimephales promelas, EPA-540/9-85-006)
100-41-4	etylobenzen	1.37 mg/l	Nie podlega przepisom	32 mg/l (Bluegill)
90-72-2	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	718 mg/L (EC50, 96h, Palaeomonetes vulgaris)	84 mg/L (EC50, 72h, Desmodesmus subspicatus)	
90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	31,1 mg/l (Daphnia magna)	20 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)	330 mg/l (Pimephales promelas)
108-88-3	toluen	3.78 mg/L (Ceriodaphnia dubia)	10 mg/L OECD Guideline 201 (Algae, Growth Inhibition Test)	5.5 mg/L (Oncorhynchus kisutch)

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:** Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek. Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zżowania produktu, a nie jego właściwości. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Odpady usuwać w zatwierdzonym zakładzie utylizacji odpadów (Niebezpiecznych) Zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi, stanowymi i federalnymi. Nie usuwać odpadów z normalnymi śmieciami lub do systemu kanalizacji.

**Europejski kod odpadowy:** Nie podlega przepisom

**Kod odpadowy:** Nie podlega przepisom

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3	3
14.4 Grupa opakowaniowa	III	III	III	III
14.5 Zagrożenie dla środowiska	Environmental Hazard: NO	Environmental Hazard: NO	Marine Pollutant: NO	Environmental Hazard: NO

- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
EMS-nie.: nie dotyczy  
F-E, S-E
- 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: nie dotyczy

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

Danii numer rejestracji produktu:	Niedostępne
Danish MAL Code:	Niedostępne
Danish Mal Code - mieszanka:	Niedostępne
Szwecja numer rejestracyjny produktu:	Niedostępne
Norweg:	Niedostępne
Germany WGK Class:	Niedostępne
Directive 2004/42/CE:	500 g/l (subcat j)



Objęte dyrektywą 2012/18/EC (Seveso III): P5c  
Ograniczenia produktu lub substancji zgodnie z  
załącznikiem XVII, rozporządzenie (CE) 1907/2006: Pozycja 48

**Annex XIV, Regulation (CE) 1907/2006 - Authorisation List:**

Nr CAS      Nazwa według EEC

nie dotyczy

**SVHC - Substancje o bardzo wysokim niepokoju (lista kandydatów - art. 59 zasięg):**

Nr CAS      Nazwa według EEC

68512-30-1      phenol, methylstyrenated

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla tej substancji/mieszanki przez dostawcę.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Tekst dla instrukcji zagrożeń CLP pokazanych w sekcji 3 opisujący każdy składnik:

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d	Podjeżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Powody rewizji**

Composition Information Changed

Właściwości substancji i/lub produktu zmienione w sekcji (y):

- 01 - Identyfikacja
- 02 - Identyfikacja zagrożenia
- 03 - Kompozycja/informacje o składnikach
- 08 - Kontrola ekspozycji/ochrona osobista
- 09 - Właściwości fizyczne i chemiczne
- 11 - Informacje toksykologiczne
- 12 - Informacje ekologiczne
- 15 - Informacje regulacyjne

Zmieniono oświadczenie o wersji

Niniejsza karta charakterystyki została znowelizowana dla dostosowania jej do nowych wymogów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP UE). Na podstawie klasyfikacji zgodnie z CLP (jeśli znajduje ona w danym przypadku zastosowanie), dokonano zmian zarówno treści jak i formatu. Prosimy przejrzeć każdy z rozdziałów karty charakterystyki pod kątem konkretnych zmian. .

Wykaz źródeł:

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie danych i informacji z następujących źródeł:

- Baza danych Ariel Regulatory Database dostarczona przez 3E Corporation w Kopenhadze, Dania.
- Wspólne Centrum Badawcze w Isprze, Włochy.
- Rozporządzenie (WE) 1272/2008 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) 1272/2006 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878
- Decyzja Rady UE 2000/532/WE i jej załącznik zatytułowany "Wykaz odpadów".
- Karta charakterystyki od dostawcy surowca
- Klasyfikacja produktu opiera się na metodach obliczeniowych określonych w załączniku I i załączniku II do rozporządzenia CLP nr 1272/2008 w sprawie dokładnego składu receptury

Akronim / Klawisz skrótu:

CLP Rozporządzenie dot. klasyfikacji, oznakowania i pakowania

EC Komisja Europejska

EU Unia Europejska

US Stany Zjednoczone

CAS Serwis streszczeń chemicznych

EINECS Europejski Wykaz Istniejących Substancji Chemicznych

REACH Rozporządzenie Dotyczące Rejestracji, Oceny i Udzielania Zezwoleń

GHS Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

LTEL Długoterminowa wartość graniczna

STEL Krótkoterminowa wartość graniczna

OEL Wartość Graniczna Pracy

ppm Części na milion

mg/m<sup>3</sup> Miligramy na metr sześcienny

TLV Limit Wartości Progowej

ACGIH Amerykańska Konferencja Rządowa Inspektorów ds. Higieny Przemysłowej

OSHA Inspektorat ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

PEL Dopuszczalne Wartości Stężeń

VOC Lotne Związki Chemiczne

g/l Gramów na Litr

mg/kg Miligramów na Kilogram

N/A Nie Dotyczy

LD50 Dawka Śmiertelna w 50%

LC50 Stężenie śmiertelne w 50%

EC50 Połowa maksymalnego stężenia efektywnego

IC50 Połowa maksymalnego stężenia hamującego

PBT Trwałe wykazujące zdolność do biokumulacji toksyczne środki chemiczne

vPvB Bardzo Trwałe i bardzo bioakumulacyjny

EEC Europejska Wspólnota Ekonomiczna

ADR Międzynarodowy Transport Drogowy Towarów Niebezpiecznych

RID Międzynarodowy Transport Kolejowy Towarów Niebezpiecznych

UN Narody Zjednoczone

IMDG Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych

IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Transportu Lotniczego

MARPOL Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczenia Morza przez Statki z 1973r., zmieniona Protokołem z 1978r.

IBC Międzynarodowy Kontener Zbiorczy

RTI Podrażnienie Dróg Oddechowych

NE Efekty odurzenia

IMO Międzynarodowa Organizacja Morska

Uwaga P: Klasyfikacja jako rakotwórcza lub mutagenna nie musi być stosowana; substancja zawiera mniej niż 0,1 % wagowo benzenu

Uwaga 10: Klasyfikacja jako rakotwórczy przez wdychanie ma zastosowanie tylko do mieszanin w postaci proszku zawierającej 1 % lub więcej dwutlenku tytanu, który jest w postaci lub wbudowany w cząstki o średnicy aerodynamicznej  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

Aby uzyskać dalsze informacje, należy skontaktować się z Działem Technicznym/Prawnym

Wszystkie informacje podane w niniejszym dokumencie są zgodne z obecnym stanem naszej wiedzy. Nie jest to specyfikacja i nie gwarantuje dokładnych właściwości produktu. Informacja ma na celu dostarczenie ogólnych wytycznych dla zdrowia i bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z produktem podczas stosowania, transportu, magazynowania. Nie stosuje się do nietypowych lub niestandardowych zastosowań produktu lub jeśli instrukcje i zalecenia nie są przestrzegane.