

**Karta Charakterystyki Zgodnie z
rozporządzeniem (EC) 'No. 2020/878****SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

1.1	Identyfikator produktu	8670A	Aktualizacja:	01-07-2026
	Nazwa wyrobu:	CARBOXANE 2000 TOPCOAT - A	Zastępuje:	04-04-2025
			Numer wersji:	6
	UFI Code:	KG5F-JGAQ-S20P-P0RT		
	Zawierają nanoform:	Tak		
1.2	Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	Składnik podstawowy powłoki dwuskładnikowej - zastosowanie przemysłowe. Zalecane Przeciw: inne niż zalecane.		
	Produkt do mieszania się:	CARBOXANE 2000 TOPCOAT - B		
	Współczynnik mieszania według objętości część A/część B:	2 / 1		
1.3	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki			
	Dostawca:	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		
		regulatoryeurope@carboline.com		
1.4	Numer telefonu alarmowego:	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
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1	H317
Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1	H318
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3	H412

Łatwopalna ciecz i pary.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Niebezpieczeństwo

Zawiera

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane, Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Określenia zagrożeń

Suszenie skóry lub pękanie	EUH066
Łajnik, kategoria 3	H226
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1	H317
Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1	H318
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3	H412

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Łatwopalna ciecz i pary.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
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 P280	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P304+340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
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.

Dodatkowe informacje

Uwaga P : Klasyfikacja substancji jako rakotwórczej lub mutagennej nie musi mieć zastosowania, substancja zawiera mniej niż 0,1 % wagowych benzenu

2.3 Inne zagrożenia**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

Nie podlega przepisom

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - ekotoksyczność

Nazwa według EEC

Nr CAS

Nie podlega przepisom

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

nie dotyczy

3.2 Mieszaniny**Składniki niebezpieczne**

<u>Nazwa według EEC</u> <u>Einec nr</u> <u>Nr CAS</u> <u>Zasięg Reg No.</u>	%	<u>Klasyfikacja</u>	SCL Value: ATE Value: M-Factor:
Dytlenek tytanu 236-675-5 13463-67-7 01-2119489379-17	25 - <50		SCL Value: - ATE Value: - M-Factor: (acute) - M-Factor: (chronic) -

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane 219-784-2 2530-83-8 01-2119513212-58	10 - <25	H318-412 Aquatic Chronic 3, Eye Dam. 1	SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-
octan butylu 204-658-1 123-86-4 01-2119485493-29 607-025-00-1	2.5 - <10	H226-336 Flam. Liq. 3, Skin Cracking, STOT SE 3 NE	SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-
Bis(neodecanoyloxy) dioctylstannane 269-595-4 68299-15-0 Nie podlega przepisom	1.0 - <2.5	H371 STOT SE 2	SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-

Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica 614-122-2 67762-90-7 Nie podlega przepisom	1.0 - <2.5		SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-
reaction mass ethylbenzene - xylene 905-588-0 - 01-2119539452-40	1.0 - <2.5	H226-304-312-315-319-332-335-373 Acute Tox. 4 Dermal, Acute Tox. 4 Inhalation, Asp. Tox. 1, Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT RE 2, STOT SE 3 RTI	SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-
isotridecylalcohol, ethoxylated, phosphate, compd. with N,N- dimethylcyclohexanamine 605-358-7 164383-18-0 Nie podlega przepisom	0.1 - <1.0	H315-319-411 Aquatic Chronic 2, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2	SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate 915-687-0 1065336-91-5 01-2119491304-40	0.1 - <1.0	H317-361-400-410 Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Repr. 2, Skin Sens. 1A	SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	1
			M-Factor: (chronic)	1
hydrocarbons, c9, aromatics 918-668-5 128601-23-0 01-2119455851-35	0.1 - <1.0	H226-304-335-336-411 Aquatic Chronic 2, Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 3, Skin Cracking, STOT SE 3 NE, STOT SE 3 RTI	SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-
metanol 200-659-6 67-56-1 01-2119433307-44 603-001-00-X	0.1 - <1.0	H225-301-311-331-370 Acute Tox. 3 Dermal, Acute Tox. 3 Inhalation, Acute Tox. 3 Oral, Flam. Liq. 2, STOT SE 1	SCL Value:	H370: C ≥ 10 %~H371: 3 % ≤ C < 10 %
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-

trymetylolpropane 201-074-9 77-99-6 01-2119486799-10	0.1 - <1.0	H361fd Repr. 2	SCL Value:	-
			ATE Value:	-
			M-Factor: (acute)	-
			M-Factor: (chronic)	-

Uwagi: Note P

NANOFORMS

Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica
67762-90-7
614-122-2

Distribution

D10: 9-62 nm
D50: 11-100 nm
D90: 14-100 nm

Shape: Spheroidal
Crystallinity: Amorphous
Treatment of the surface: Tak

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: Przedstawić lekarzowi dołączona Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

Wdychanie: Przenieść na świeże powietrze. Zapewnić spokój, ciepło i żwizie 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: Wymagana jest natychmiastowa opieka medyczna. Zanieczyszczone oczy płukać ciągłym delikatnym strumieniem wody przez około 15 minut. Usunąć soczewki kontaktowe.

Po spożyciu: Jeśli wymioty następują spontanicznie, trzymać głowę poniżej bioder, by zapobiec aspiracji płynu do płuc. Zapewnić spokój, ciepło i żwizie 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. Zanieczyszczoną odzież należy dokładnie umyć wodą przed jej zdjęciem lub założyć rękawiczki.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Działa drażniaco na oczy i skórę.

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 zwanego strumienia wody, ponieważ może rozpryszczyć i rozprzestrzenić ogień.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W czasie ogrzewania lub pożaru wydzielają się toksyczne gazy. 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 cięższe od powietrza i mogą unosić się nad podłogą. Opary mogą rozprzestrzeniać się na dużych odległościach i ulegać zapłonowi.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. 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). Czyszczyć detergentami. Unikać rozpuszczalników.

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

Zapobiegać tworzeniu się steżeń oparów rozpuszczalnika w granicach wybuchowości i unikać przekraczania dopuszczalnych wartości steżenia na stanowisku pracy. Urządzenia elektryczne powinny być zabezpieczone zgodnie z normami. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem. Nie wdychać oparów ani mgły rozpylonej. Używać tylko wyposażenia w wykonaniu przeciwwybuchowym. Stosować środki techniczne dla przestrzegania limitów narażenia w miejscu pracy. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

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

Warunki, których należy unikać: Unikac gorąca, 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 (PL)

<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>
Ditlenek tytanu	13463-67-7				10
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	2530-83-8				
octan butylu	123-86-4			720	240
Bis(neodecanoyloxy)diocetylstannane	68299-15-0				230
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	67762-90-7				
reaction mass ethylbenzene - xylene	-				
isotridecylalcohol, ethoxylated, phosphate, compd. with N,N-dimethylcyclohexanamine	164383-18-0				
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5				
hydrocarbons, c9, aromatics	128601-23-0				
metanol	67-56-1			300	100
trymethylolpropane	77-99-6				

<u>Nazwa</u>	<u>Nr CAS</u>	<u>Uwaga OEL</u>
Ditlenek tytanu	13463-67-7	
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	2530-83-8	
octan butylu	123-86-4	
Bis(neodecanoyloxy)diocetylstannane	68299-15-0	
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	67762-90-7	
reaction mass ethylbenzene - xylene	-	
isotridecylalcohol, ethoxylated, phosphate, compd. with N,N-dimethylcyclohexanamine	164383-18-0	
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	
hydrocarbons, c9, aromatics	128601-23-0	
metanol	67-56-1	
trymethylolpropane	77-99-6	

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:

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 ³				5 mg/m ³	
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:

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane

EC No.:

219-784-2

Nr CAS:

2530-83-8

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							12.5 mg/kg bw/ day
Wdychanie		147 mg/m ³		147 mg/m ³				
Naniesienie na skórę		21 mg/kg bw/ day		21 mg/kg bw/day				12.5 mg/kg bw/ day

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	1 mg/l
Osady świeżej wody	0.79 mg/kg
Woda morska	0.1 mg/l
Osady morskie	360 µg/kg sediment dw
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	
Gleba (rolnicza)	140 µg/kg soil dw
Powietrza	

Nazwa Chemiczna:

octan butylu

EC No.:

204-658-1

Nr CAS:

123-86-4

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					2 mg/kg bw/day - neurotoxicity-		2 mg/kg bw/day -neurotoxicity-
Wdychanie	300 mg/m ³ (irritation (respiratory tract))	600 mg/m ³	300 mg/m ³	48 mg/m ³	300 mg/m ³ (irritation (respiratory tract))	300 mg/m ³ (irritation (respiratory tract))	35.7 mg/m ³ (irritation (respiratory tract))	12 mg/m ³
Naniesienie na skórę		11 mg/kg bw/day - neurotoxicity-		7 mg/kg bw/day	No hazard identified	6 mg/kg bw/day - neurotoxicity		3.4 mg/kg bw/day

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	0.18 mg/l
Osady świeżej wody	0.981 mg/kg
Woda morska	0.018 mg/l
Osady morskie	0.0981 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	35.6 mg/L
Gleba (rolnicza)	0.0903 mg/kg
Powietrza	

Nazwa Chemiczna:

reaction mass ethylbenzene - xylene

EC No.:

905-588-0

Nr CAS:

-

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					260 mg/m ³		1.6 mg/kg bw/day
Wdychanie	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³	260 mg/m ³		65.3 mg/m ³	65.3 mg/m ³
Naniesienie na skórę				212 mg/kg bw/day				125 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 sediment dw
Woda morska	0,327 mg/L
Osady morskie	12.46 mg/kg sediment dw
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	
Gleba (rolnicza)	2.31 mg/kg soil dw
Powietrza	

Nazwa Chemiczna:

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

EC No.:

915-687-0

Nr CAS:

1065336-91-5

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					1.25 mg/kg		1.25 mg/kg
Wdychanie		2.35 mg/m3		2.35 mg/m3		0.58 mg/m3		0.58 mg/m3
Naniesienie na skórę		2.5 mg/kg		2.5 mg/kg		1.25 mg/kg		1.25 mg/kg

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	0.0022 mg/l
Osady świeżej wody	1.05 mg/kg
Woda morska	0.00022 mg/l
Osady morskie	0.11 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	1 mg/l (as sewage treatment)
Gleba (rolnicza)	0.21 mg/kg
Powietrza	

Nazwa Chemiczna:

hydrocarbons, c9, aromatics

EC No.:

918-668-5

Nr CAS:

128601-23-0

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							11 mg/kg bw/day
Wdychanie				150 mg/m3				32 mg/m3
Naniesienie na skórę				25 mg/kg bw/day				11 mg/kg bw/day

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	
Osady świeżej wody	
Woda morska	
Osady morskie	
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	
Gleba (rolnicza)	
Powietrza	

Nazwa Chemiczna:

metanol

EC No.:

200-659-6

Nr CAS:

67-56-1

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					8 mg/kg/day		8 mg/kg/day
Wdychanie	260 mg/kg/day	260 mg/m ³	260 mg/m ³	260 mg/m ³	50 mg/m ³	50 mg/m ³	50 mg/m ³	50 mg/m ³
Naniesienie na skórę		40 mg/kg/day		40 mg/kg/day		8 mg/kg/day		8 mg/kg/day

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	154 mg/L
Osady świeżej wody	
Woda morska	15.4 mg/L
Osady morskie	570.4 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	100 mg/L
Gleba (rolnicza)	23.5 mg/L
Powietrza	

8.2 Kontrola narażenia**Ochrona osobista**

Ochrona dróg oddechowych: W pomieszczeniach zamkniętych stosować aparaty oddechowe ze sprężonym powietrzem lub z dopływem świeżego powietrza. Respirator z połączonym filtrem dla oparów/cząstek (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: Osłona twarzy. Okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166.

Ochrona rąk: Uwzględnić informacje podane 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). 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 Grubość $\geq 0,5$ mm; Czas wytrzymałości ≥ 480 min.

Body Protection: Ubranie z długimi rękawami.
Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem.

Inny sprzęt ochronny: 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	None/uncharacteristic
Progowa wyczuwalność zapachu	NIEOKREŚLONE

pH	NIEOKREŚLONE
Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C)	NIEOKREŚLONE
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia lub zakres temperatur wrzenia (° C)	127 - 280
Temperatura zapłonu, (° C)	26
Szybkość parowania	NIEOKREŚLONE
Palność (ciała stałego, gazu)	NIEOKREŚLONE
Dolna i górna granica wybuchowa	NIEOKREŚLONE
Prężność pary	NIEOKREŚLONE
Względna gęstość pary	> 1 (air = 1)
Gęstość i/lub gęstość względna	1.33 - 1.43
Rozpuszczalność / mieszalność z wodą	Pomijalny
Współczynnik podziału: n-octanol/water	NIEOKREŚLONE
Temperatura samozapłonu (°C)	370
Temperatura rozkładu (° C)	NIEOKREŚLONE
Lepkość kinematyczna	75 - 80 KU
Właściwości wybuchowe	NIEOKREŚLONE
Właściwości utleniające	NIEOKREŚLONE
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy płynów

Nanoform in mixture

Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica 67762-90-7 614-122-2	<table> <tr> <td>Solubility:</td><td>Soluble (~159.4 mg/L improved OECD 105; photometer)</td></tr> <tr> <td>NoctanoWater:</td><td></td></tr> <tr> <td>Particulate Characteristics:</td><td>See sec. 3.2</td></tr> </table>	Solubility:	Soluble (~159.4 mg/L improved OECD 105; photometer)	NoctanoWater:		Particulate Characteristics:	See sec. 3.2
Solubility:	Soluble (~159.4 mg/L improved OECD 105; photometer)						
NoctanoWater:							
Particulate Characteristics:	See sec. 3.2						

9.2 Inne informacje

Grawitacja właściwa (g/cm ³)	1.38
VOC Directive 2010/75/UE	Nie podlega przepisom

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

Unikać gorąca, iskiei, płomieni i innych źródeł zapłonu.

10.5 Materiały niezgodne

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

10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu

W przypadku ognia lub prac w wysokiej temperaturze mogą wytworzyć się niebezpieczne produkty rozkładu takie jak: Dwutlenek węgla (CO₂), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (Nox), aminami alifatycznymi, aldehydy.

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

Doustny LD50: Brak dostępnych informacji na temat samego produktu, ponieważ produkt nie jest testowany.

Inhalacja LC50: Brak dostępnych informacji na temat samego produktu, ponieważ produkt nie jest testowany.

Skóra LD50: Brak dostępnych informacji na temat samego produktu, ponieważ produkt nie jest testowany.

Działanie drażniące: Brak dostępnej informacji.

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: Brak dostępnej informacji.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Brak dostępnej informacji.

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>
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)
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	8025 mg/kg (oral-rat)	4250 mg/kg (dermal-rabbit)	>5300 mg/L (inh/4h/aerosols/rat)	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom

123-86-4	octan butylu	10760 mg/kg (rat-oral)	14112 mg/Kg (rabbit-dermal)	23 mg/l/4/h (rat)	> 20000 ppm	Nie podlega przepisom
67762-90-7	Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	6350 mg/kg (oral-rat)	>2000 mg/kg (dermal-rat)	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
-	reaction mass ethylbenzene - xylene	3523 mg/kg bw, rat	1100 mg/kg dermal, rat	11 mg/kg/4h inhalation, rat	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
164383-18-0	isotridecylalcohol, ethoxylated, phosphate, compd. with N,N-dimethylcyclohexanamine	>2500 mg/kg				
128601-23-0	hydrocarbons, c9, aromatics	3592 mg/kg	>3160 mg/kg	>20 mg/L	> 20000 ppm	>5 mg/l
67-56-1	metanol	;2080 mg/kg rat oral	;15800 mg/kg rabbit	;83,78 mg/L rat	64000 ppm	

Dodatkowe informacje:

Substancja zraza - powoduje nieodwracalne uszkodzenia oczu. Ciągłe narażenie powoduje wysuszenie skóry i egzeme. Przewlekły kontakt kojarzony z różnymi działaniami neurotoksycznymi, w tym trwałym uszkodzeniem mózgu. Wdychanie oparów lub mgły może powodować ból głowy, mdłości, podrażniać nos, gardło i płuca.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - toksyczność**

Nazwa według EEC

Nr CAS

Nie podlega przepisom

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

Nie podlega przepisom

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>
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)
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	324 mg/L (Daphnia magna)	Nie podlega przepisom	55 mg/L (cyprinus carpio)
123-86-4	octan butylu	44 mg/L (Daphnia)	648 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	18 mg/L (Pimephales promelas)
68299-15-0	Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannane	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	
-	reaction mass ethylbenzene - xylene	1 mg/l (Daphnia magna)	2.2 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)	2.6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
164383-18-0	isotridecylalcohol, ethoxylated, phosphate, compd. with N,N-dimethylcyclohexanamine	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
1065336-91-5	Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	0.97 mg/L (Lepomis macrochirus)
128601-23-0	hydrocarbons, c9, aromatics	3.2 mg/L (Daphnia Magna)	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
77-99-6	trymethylolpropane	13000 mg/L (EC50, Daphnia magna)	>1000 mg/L (EC50, Pseudokirchneriella subcapitata)	>1000 mg/L (LC50, Albumus albumus)

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: 08 01 11*
Kod odpadowy: 15 01 10*

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

nie dotyczy

EMS-nie.:

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:

VOC ready to use 345g/L with 15% of thinner (subcat
j:500 g/L)

Objęte dyrektywą 2012/18/EC (Seveso III):

P5c

Ograniczenia produktu lub substancji zgodnie z
załącznikiem XVII, rozporządzenie (CE) 1907/2006:

Pozycja 20

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

Nr CASNazwa według EEC

nie dotyczy

SVHC - Substancje o bardzo wysokim niepokoju (lista kandydatów - art. 59
zasięg):Nr CASNazwa według EEC

nie dotyczy

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.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H304	Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
H371	Może powodować uszkodzenie narządów.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Powody rewizji

Zmiana informacji o składzie

Zmiana właściwości substancji i/lub produktu w sekcji(-ach):

- 01 - Identyfikacja
- 03 - Skład/informacja o składnikach
- 08 - Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
- 09 - Właściwości fizyczne i chemiczne
- 11 - Informacje toksykologiczne
- 12 - Informacje ekologiczne
- 13 - Postępowanie z odpadami
- 14 - Informacje dotyczące transportu
- 15 - Informacje dotyczące przepisów prawnych

Zmiana numeru CAS substancji

Zmiana informacji o aktualizacji

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/m3 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 Litry
 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 Zanieczyszczania 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.