



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

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1	Identyfikator produktu	1155A	Aktualizacja:	23/07/2024
	Nazwa wyrobu:	THERMALINE 440 - A	Zastępuje:	26/09/2023
			Numer wersji:	3
	UFI Code:	PVV9-4A6H-E00P-81TV		
	Zawierają nanoform:	Tak		
1.2	Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	Składnik podstawowy powłoki dwuskładnikowej - zastosowanie przemysłowe. Zalecane Przeciw: Patrz arkusz danych technicznych. Zalecane Przeciw: inne niż zalecane.		
	Produkt do mieszania się:	THERMALINE 440 - 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		
	Karta Charakterystyki sporządzona przez:	Calcagno, Elena - hms@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 2	H225
Zagrożenie aspiracyjne, kategoria 1	H304
Podrażnienie skóry, kategoria 2	H315
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1	H317
Działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319
Stot, pojedyncza ekspozycja, kategoria 3, RTI	H335
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

etylobenzen, ksylen, bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane, żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu F, mika, poly (bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped

Określenia zagrożeń

Inne rozszerzenia UE	EUH205	Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Inne rozszerzenia UE	EUH211	Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.
Łajnik, kategoria 2	H225	Wysoco 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.
Działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319	Działa drażniąco na oczy.
Stot, pojedyncza ekspozycja, kategoria 3, RTI	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
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>Einiec nr</u> <u>Nr CAS</u> <u>Zasięg Reg No.</u>	<u>%</u>	<u>Klasyfikacja</u>	SCL Value: ATE Value: M-Factor:
poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped 607-500-3 25036-25-3 Nie podlega przepisom	25 - <50	H315-317-319 Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1	SCL Value: - ATE Value: - M-Factor: - (acute) M-Factor: - (chronic)

<p>talca 238-877-9 14807-96-6 Nie podlega przepisom</p>	10 - <25		<p>SCL Value: -</p> <p>ATE Value: -</p> <p>M-Factor: (acute) -</p> <p>M-Factor: (chronic) -</p>
<p>ksylen 215-535-7 1330-20-7 01-2119488216-32 601-022-00-9</p>	10 - <25	<p>H226-304-312-315-319-332-335-373-412</p> <p>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</p>	<p>SCL Value: -</p> <p>ATE Value: -</p> <p>M-Factor: (acute) -</p> <p>M-Factor: (chronic) -</p>
<p>mika 601-648-2 12001-26-2 Nie podlega przepisom</p>	10 - <25	<p>H319-335</p> <p>Eye Irrit. 2, STOT SE 3 RTI</p>	<p>SCL Value: -</p> <p>ATE Value: -</p> <p>M-Factor: (acute) -</p> <p>M-Factor: (chronic) -</p>
<p>Ditlenek tytanu 236-675-5 13463-67-7 01-2119489379-17</p>	10 - <25		<p>SCL Value: -</p> <p>ATE Value: -</p> <p>M-Factor: (acute) -</p> <p>M-Factor: (chronic) -</p>

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl] propane 216-823-5 1675-54-3 01-2119456619-26 603-073-00-2	2.5 - <10	H315-317-319-411 Aquatic Chronic 2, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1	SCL Value: - ATE Value: - M-Factor: - (acute) M-Factor: - (chronic)	
1-metoksypropan-2-ol 203-539-1 107-98-2 01-2119457435-35 603-064-00-3	2.5 - <10	H226-336 Flam. Liq. 3, STOT SE 3 NE	SCL Value: - ATE Value: - M-Factor: - (acute) M-Factor: - (chronic)	
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	SCL Value: - ATE Value: - M-Factor: - (acute) M-Factor: - (chronic)	
butanon 201-159-0 78-93-3 01-2119457290-43 606-002-00-3	1.0 - <2.5	H225-319-336 Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 2, Skin Cracking, STOT SE 3 NE	SCL Value: - ATE Value: - M-Factor: - (acute) M-Factor: - (chronic)	

żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu F 701-263-0 9003-36-5 01-2119454392-40	1.0 - <2.5	H315-317-411 Aquatic Chronic 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1	SCL Value: - ATE Value: - M-Factor: (acute) - M-Factor: (chronic) -
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene 423-300-7 128554-52-9 01-0000016979-49	0.1 - <1.0	H317-413 Aquatic Chronic 4, Skin Sens. 1	SCL Value: - ATE Value: - M-Factor: (acute) - M-Factor: (chronic) -

Uwagi: Note 10

NANOFORMS

iron hydroxide oxide yellow
 51274-00-1
 257-098-5

Distribution

D10 = 40 nm ± 10 nm
 D50 = 75 nm ± 25 nm
 D90 = 160 nm ± 40 nm

Shape: Rods

Crystallinity: Nie

Treatment of the surface:

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: Przedstawić lekarzowi dołączona Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

Wdychanie: Przenieść na świeże powietrze. Zapewnić spokój, ciepło i żwieże 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 żwieże 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. Stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Działa drażniaco na oczy, drogi oddechowe i skórę. Ryzyko poważnego uszkodzenia płuc (przez wdychanie).

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 tworzą się czarna, gęsta 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

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

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).

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 unikac przekraczania dopuszczalnych wartości steżenia na stanowisku pracy. Urządzenia elektryczne powinny być zabezpieczone zgodnie z normami. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Nie wdychać oparów ani mgły rozpylonej. Używać tylko wyposażenia w wykonaniu przeciwwybuchowym. Osoby z problemami uczuleniowymi, astma, alergiami, chronicznymi lub nawracającymi chorobami oddechowymi nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tego produktu. Stosować środki techniczne dla przestrzegania limitów narażenia w miejscu pracy. Osoby posługujące się produktami na bazie poliuretanów lub żywic epoksydowych muszą być odpowiednio przeszkolone zgodnie z zaleceniami organów BHP.

Myc 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.

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)

Nazwa	Nr CAS	LTEL PPM	STEL PPM	STEL MG/M3	LTEL MG/M3
poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped	25036-25-3				
talc	14807-96-6				1 4
ksylen	1330-20-7			200	100
mika	12001-26-2				
Ditlenek tytanu	13463-67-7				10 10
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	1675-54-3				

1-metoksypropan-2-ol	107-98-2	360	180
etylobenzen	100-41-4	400	200
butanon	78-93-3	900	450
żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu F	9003-36-5		
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	128554-52-9		

<u>Nazwa</u>	<u>Nr CAS</u>	<u>Uwaga OEL</u>
poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped	25036-25-3	
talc	14807-96-6	
ksylen	1330-20-7	Sk
mika	12001-26-2	
Ditlenek tytanu	13463-67-7	
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	1675-54-3	
1-metoksypropan-2-ol	107-98-2	Sk
etylobenzen	100-41-4	Sk
butanon	78-93-3	Sk
żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu F	9003-36-5	
1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	128554-52-9	

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:

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 ³	289 mg/m ³		77 mg/m ³	174 mg/m ³	174 mg/m ³		14.8 mg/m ³
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 morską	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:

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 morską	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:

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane

EC No.:

216-823-5

Nr CAS:

1675-54-3

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							0.75 mg/kg bw/day
Wdychanie	12.25 mg/m ³		12.25 mg/m ³					
Naniesienie na skórę	8.33 mg/kg bw/day		8.33 mg/kg bw/day		3.571 mg/kg bw/day		3.571 mg/kg bw/day	

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	0.006 mg/l
Osady świeżej wody	0.996 mg/L
Woda morską	0.0006 mg/l
Osady morskie	0.0996 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	
Gleba (rolnicza)	0.196 mg/kg
Powietrza	

Nazwa Chemiczna:

1-metoksypropan-2-ol

EC No.:

203-539-1

Nr CAS:

107-98-2

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				3.3 mg/kg			
Wdychanie	553.5 mg/m ³	553.5 mg/m ³		369 mg/m ³				43.9 mg/m ³
Naniesienie na skórę				183 mg/kg bw/day				18.1 mg/kg

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	10 mg/l
Osady świeżej wody	100 mg/l
Woda morska	1 mg/l
Osady morskie	5.2 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	
Gleba (rolnicza)	5.49 mg/kg
Powietrza	

Nazwa Chemiczna:

butanon

EC No.:

201-159-0

Nr CAS:

78-93-3

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				31 mg/kg bw/day			
Wdychanie				600 mg/m ³				106 mg/m ³
Naniesienie na skórę				1161 mg/kg bw/day				412 mg/kg bw/day

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	55.8 mg/L
Osady świeżej wody	284.74 mg/kg dw
Woda morska	55.8 mg/L
Osady morskie	284.7 mg/kg dw
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	709 mg/L
Gleba (rolnicza)	22.5 mg/kg dw
Powietrza	

Nazwa Chemiczna:

żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu F

EC No.:

701-263-0

Nr CAS:

9003-36-5

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							6.25 mg/kg bw/day
Wdychanie								
Naniesienie na skórę	104.15 mg/kg bw/day				62.5 mg/kg bw/day			

PNEC - przewidywane bez stężenia efektu

Cel ochrony środowiska	PNEC
Świeża woda	
Osady świeżej wody	0.294 mg/kg
Woda morska	
Osady morskie	0.029 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	
Gleba (rolnicza)	0.237 mg/kg
Powietrza	

8.2 Kontrola narażenia**Ochrona osobista**

Ochrona dróg oddechowych: Podczas operacji natryskiwania i długotrwałego narażenia nosić niezależny aparat oddechowy lub całą twarz lotniczy respiratora. W czasie pracy w pomieszczeniach zamkniętych lub słabo wentylowanych musi być stosowana ochrona dróg oddechowych z zasilaniem powietrzem. Podczas malowania małych powierzchni, a podczas korzystania z wałka lub pędzla, ochrony dróg oddechowych z filtrem kombinowanym (kurz oraz filtr gazu, EN 14387:2004 +A1:2008) mogą być stosowane: Typ pochłaniacza przeciwgazowego A2. Pól-maski z wkładem filtracyjnym P3 (Norma Europejska EN 143).

Ochrona oczu: Jeżeli występuje niebezpieczeństwo prysnięcia, włożyć: Osłonę twarzy, Szczelne gogle (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). 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 prysznic 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)	114 - 144
Temperatura zapłonu, (° C)	18
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	NIEOKREŚLONE
Rozpuszczalność / mieszalność z wodą	Pomijalny
Współczynnik podziału: n-octanol/water	NIEOKREŚLONE
Temperatura samozapłonu (°C)	NIEOKREŚLONE
Temperatura rozkładu (° C)	NIEOKREŚLONE
Lepkość kinematyczna	NIEOKREŚLONE
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy płynów

Nanoform in mixture

iron hydroxide oxide yellow 51274-00-1 257-098-5	Solubility: NIEROZPUSZCZALNE NoctanoWater: NIEOKREŚLONE Particulate Characteristics: See sec. 3.2
pyły sadzy technicznej 1333-86-4 215-609-9	Solubility: NIEROZPUSZCZALNE NoctanoWater: NIEOKREŚLONE Particulate Characteristics: See sec. 3.2
silicon dioxide, crystalline-free 112945-52-5 231-545-4	Solubility: NIEOKREŚLONE NoctanoWater: NIEOKREŚLONE Particulate Characteristics: See sec. 3.2

9.2 Inne informacje

Treść LZO g/l:	430
Gramy LZO na litr produktu powłokowego stosowane zgodnie z ISO 11890-1 i/lub ISO 11890-2.	
Grawitacja właściwa (g/cm ³)	1,43

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak zagrożenia reaktywność znane w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak zagrożenia reaktywności znane w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikaj 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 rozkładu

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 dostępnej informacji.
Inhalacja LC50:	Brak dostępnej informacji.
Skóra LD50:	Brak dostępnej informacji.

Działanie drażniące: Skóra i drażnice

Działanie żrące: Brak dostępnej informacji.

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: Stot Se 3 RTI

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>
25036-25-3	poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped	>2000 mg/kg (oral-rat)	>2000 mg/kg (dermal-rat)	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
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
12001-26-2	mika	>5000 mg/kg (oral-rat)	Nie podlega przepisom	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)
1675-54-3	bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	5000 mg/kg (oral-rat)	>2000 mg/kg (dermal, rat M-F)	>20	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
107-98-2	1-metoksypropan-2-ol	4016 mg/kg (oral-rat)	>2000 mg/kg (dermal-rat)	21 mg/l	> 20000 ppm	Nie podlega przepisom
100-41-4	etylobenzen	3500 mg/kg rat, oral	5510 mg/kg, rabbit	4000 ppm, rat, 4h	10000 ppm	1.5 mg/L
78-93-3	butanon	2328 mg/kg (oral, rat, female); 2054 mg/kg (oral, rat, male)	5000 mg/kg (dermal, rabbit)	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
9003-36-5	żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu F	>5000 mg/Kg (rat, oral)	>2000 mg/Kg (rat, dermal)	Nie podlega przepisom	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. Ciągłe narazenie powoduje wysuszenie skóry i egzeme. Powtarzający się lub długotrwały kontakt ze skórą może powodować reakcje alergiczne u osób podatnych. Powtarzający się kontakt ze skórą może prowadzić podrażnienia i uczulenia, z prawdopodobieństwem uczulenia na inne związki epoksydowe. Przewlekły kontakt kojarzony z różnymi działaniami neurotoksycznymi, w tym trwałym uszkodzeniem mózgu. Produkt powoduje podrażnienie oczu i może powodować uczulenie układu oddechowego. Połknięcie stężonego środka chemicznego może spowodować poważne obrażenia wewnętrzne. 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>
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)
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)
1675-54-3	bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	1.8 mg/l (Daphnia magna, EC50, 48h,static)	11 mg/l (Scenedesmus capricornutum, EC50r, 72h)	1.5 mg/L (Rainbow trout), 3.6 mg/L (fish)
107-98-2	1-metoksypropan-2-ol	>21000 mg/L (Daphnia)	Nie podlega przepisom	6812 mg/L (Leuciscus idus)
100-41-4	etylobenzen	1.37 mg/l	Nie podlega przepisom	32 mg/l (Bluegill)
78-93-3	butanon	308 mg/L (Daphnia magna)	2029 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata, EC50, 96h)	2993 mg/L (Pimephales promelas)
9003-36-5	żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu F	1.6 mg/l (Daphnia)	1.8 mg/l (algae, EC50 static)	0.55 mg/l (fish)
128554-52-9	1,3-bis[12-hydroxy-octadecamide-N-methylene]-benzene	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom

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	II	II	II	II
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 3, 40

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

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.
H304	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.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Powody rewizji

Revision Description Changed

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
- 14 - Informacje o transporcie
- 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/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 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 Trwały 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.

