

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu****Nazwa handlowa****NanoMagic Twin Wax****UFI:****YAQ0-X04Q-G00N-181S****1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny**

substancja konserwująca

Zastosowania odradzane

Brak danych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Adres**

Koch-Chemie GmbH

Einsteinstr. 42

D-59423 Unna

Numer telefonu +49-2303-9 86 70-0

Numer faksu +49-2303-9 86 70-26

Informacje odnośnie karty bezpieczeństwa produktu

sdb_info@umco.de

1.4 Numer telefonu alarmowego

+48 12 411 99 99 (Ośrodek Informacji Toksykologicznej)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4; H332

Eye Dam. 1; H318

Skin Corr. 1B; H314

Wskazówki odnośnie klasyfikacji

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie następujących metod zgodnie z art. 9 i kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia fizyczne: ocena danych z badań zgodnie z Załącznikiem I, Część 2

Zagrożenia dla zdrowia i środowiska: metoda obliczania zgodnie z Załącznikiem I, Część 3, 4 i 5.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)****Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

GHS05



GHS07

Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Składnik (i) niebezpieczny (e) będący (e) treścią etykiety bezpieczeństwa:

2-butoksyetanol

1-propanamina, 2-hydroksy-N-(2-hydroksypropylo)-N,N-dimetylo-, ester z kwasami tłuszczowymi, C18 nienasyconymi, Me-siarczany (sole)

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

Siloksany i silikony, 3-[(2-aminoetylo)amino]propylowe Me, di-Me, metoksy-zakończone

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (UE)

EUH208 Zawiera Salicylan benzylu, 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-one. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260 Nie wdychać par/rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi i krajowymi.

UFI:

YAQ0-X04Q-G00N-181S

2.3 Inne zagrożenia

Właściwości PBT

Jeden lub więcej składników produktu uznaje się za PBT.

Właściwości vPvB

Jeden lub więcej składników produktu jest uważany za vPvB.

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

Nie dotyczy. Produkt nie jest substancją.

3.2 Mieszanki**Zawartość substancji niebezpiecznych**

Nr	Nazwa substancji		Odkazy dodatkowe	
	Nr CAS / WE / Indeksowy / REACH	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)	Stężenie	%
1	2-butoksyetanol			
	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 01-2119475108-36	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	>= 25,00 - < 50,00	ciężar %
2	1-propanamina, 2-hydroksy-N-(2-hydroksypropylo)-N,N-dimetylo-, ester z kwasami tłuszczowymi, C18 nienasyconymi, Me-siarczany (sole)			
	- 939-685-4 - 01-2119983493-26	Aquatic Chronic 3; H412 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	>= 10,00 - < 25,00	ciężar %
3	Siloksany i silikony, 3-[(2-aminoetylo)amino]propylowe Me, di-Me, metoksy-zakończone			
	102782-92-3 - - -	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 5,00 - < 10,00	ciężar %
4	KWAS OCTOWY			
	64-19-7	Flam. Liq. 3; H226	< 2,50	ciężar

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

	200-580-7 607-002-00-6 01-2119475328-30	Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318		%
5	oktametylocyklotetrasiloksan			
	556-67-2 209-136-7 014-018-00-1 01-2119529238-36	Aquatic Chronic 4; H413 Repr. 2; H361f Flam. Liq. 3; H226	< 0,50	ciężar %
6	Salicylan benzylu			
	118-58-1 204-262-9 - -	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	< 0,50	ciężar %
7	1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-one			
	54464-57-2 259-174-3 - -	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	< 0,50	ciężar %

Pełne brzmienie wyrażeń H i EUH: patrz rozdział 16

Nr	Uwaga	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynnik M (ostra)	Współczynnik M (przewlekła)
4	B	Skin Irrit. 2; H315: C >= 10% Eye Irrit. 2; H319: C >= 10% Skin Corr. 1B; H314: C >= 25% Skin Corr. 1A; H314: C >= 90%	-	-

Pełne brzmienie uwag: patrz rozdział 16 „Uwagi odnoszące się do identyfikacji, klasyfikacji i oznakowania substancji ((WE) NR 1272/2008, ZAŁĄCZNIK VI)”.

Wartości oszacowanej toksyczności ostrej (ATE)			
Nr	Oralny	Dermalne	Inhalacyjne
1	1746 mg/kg masy ciała		

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Informacje ogólne**

Natychmiast zdjąć skażoną odzież i obuwie, a przed ponownym użyciem dokładnie oczyścić. Przy nieustających dolegliwościach skonsultować z lekarzem.

Po wdychaniu

Dotrzymując odpowiednich zabezpieczeń ochronnych odnośnie oddychania, przetransportować należy poszkodowanego poza obszar zagrożenia; Zadbaj o dopływ świeżego powietrza. Nie stosować sztucznego oddychania metodą usta-usta lub usta-nos.

Kontakt ze skórą

Natychmiast przemyć dużą ilością wody przez kilka minut. Oddać w opiekę lekarską.

Kontakt z oczami

Oko płukać przez 10-15 minut bieżącą wodą przy szeroko otwartych powiekach, chroniąc nieuszkodzone oko. Natychmiast zgłosić się do lekarza.

Po połknięciu

Wypłukać usta i wypić dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. Nie wolno podawać nic doustnie nieprzytomnym osobom. Natychmiast skonsultować z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak danych.

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

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

Brak danych.

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

Rozpylony strumień wody; Piana odporna na alkohol. Dwutlenek węgla; Gaśnica proszkowa

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Pełny strumień wodny

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaninąPodczas pożaru może nastąpić wydzielanie: Tlenek węgla (CO); Dwutlenek węgla (CO₂); Tlenki siarki (SxO_y); Tlenki azotu (NO_x)**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Stosować maski gazowe z oddzielnym obiegiem powietrza. Nałożyć odzież ochronną.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych****Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Należy przestrzegać przepisy ochronne (patrz rozdział 7 i 8). Nosić odzież ochronną.

Dla osób udzielających pomocy

Sprzęt ochrony osobistej – patrz Część 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych. Nie dopuścić do przedostania się do podłoża /ziemi. W przypadku, że dojdzie do przeniknięcia do wód, gleby lub kanalizacji, bezwzględnie należy poinformować o tym kompetentny urząd .

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

Wydzielający się materiał ograniczyć niepalnymi środkami pochłaniającymi (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, vermiculite) i zebrać do usunięcia odpadowego do przewidzianych zbiorników, zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz rozdział 13).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacja dotycząca bezpiecznego transportu patrz rozdział 7. Informacja dotycząca ochrony osobistej, patrz rozdział 8. Informacja dotycząca usuwania odpadów podana w rozdziale 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania**

Należy ograniczyć do minimum ryzyko przy obchodzeniu się z produktem przez zastosowanie zabiegów ochronnych i zapobiegawczych. Proces technologiczny powinien, na ile pozwala to stan techniki, przebiegać w taki sposób, aby nie powstawały niebezpieczne substancje lub wykluczony był kontakt ze skórą.

Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny

Podczas pracy nie palić, nie jeść i nie pić. Nie trzymać razem z napojami i środkami spożywczymi. Nie wdychać oparów. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Myć ręce przed przerwą i po pracy. Zanieczyszczoną odzież i obuwie zdjąć i starannie wyczyścić przed ponownym założeniem. Zapewnić prysznic awaryjny. Przygotować przyrządy do mycia oczu (płukania oczu).

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**Środki techniczne i warunki przechowywania**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w suchym miejscu. Chronić przed mrozem.

Polecona temperatura magazynowania

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

Wartość

Temperatura pokojowa

Wymagania dla magazynów i pojemników

Otwarte pojemniki dokładnie zamknąć i składować w pozycji stojącej, aby uniknąć jakiegokolwiek wycieku.
Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.

Wskazówki dotyczące sposobu przechowywania

Substancje, których należy unikać, por. Rozdział 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli****Wartości graniczne dla stanowiska pracy**

Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
	2000/39/EC		
	2-Butoxyethanol		
	NDSch	246	mg/m ³ 50 ppm
	NDS	98	mg/m ³ 20 ppm
	Resorbcja skórna/sensybilizacja	Skin	
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY			
	2-Butoksyetanol		
	NDSch	200	mg/m ³
	NDS	98	mg/m ³
	Uwagi	skóra	
2	KWAS OCTOWY	64-19-7	200-580-7
	2017/164/EU		
	Acetic acid		
	NDSch	50	mg/m ³ 20 ppm
	NDS	25	mg/m ³ 10 ppm
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY			
	Kwas octowy		
	NDSch	50	mg/m ³
	NDS	25	mg/m ³

Wartości DNEL, DMEL oraz PNEC**Wartości DNEL (dla pracownika)**

Nr	Nazwa substancji	Nr CAS / WE
	Sposób przyswajania	Wartość
1	2-butoksyetanol	111-76-2 203-905-0
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły) układowy 125,00 mg/kg/dzień
	Dermalne	W szybkim tempie (pilnie) układowy 89,00 mg/kg/dzień
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły) układowy 98,00 mg/m ³
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie) układowy 1091,00 mg/m ³
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły) miejscowy 246,00 mg/m ³
2	1-propanamina, 2-hydroksy-N-(2-hydroksypropylo)-N,N-dimetylo-, ester z kwasami tłuszczowymi, C18 nienasyconymi, Me-siarczany (sole)	- 939-685-4
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły) układowy 112,5 mg/kg/dzień
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły) układowy 8,72 mg/m ³
3	KWAS OCTOWY	64-19-7 200-580-7

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax

Nr produktu: 220999

Aktualna wersja: 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021

Zastąpiona wersja: 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020

Region: PL

	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	miejscowy	25	mg/m ³
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	miejscowy	25	mg/m ³
4	oktametylocyklotetrasiloksan			556-67-2	
				209-136-7	
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	73,00	mg/m ³
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	układowy	73,00	mg/m ³
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	miejscowy	73,00	mg/m ³
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	miejscowy	73,00	mg/m ³

Wartości DNEL (dla użytkownika)

Nr	Nazwa substancji			Nr CAS / WE	
	Sposób przyswajania	Czas oddziaływania	Działanie	Wartość	
1	2-butoksyetanol			111-76-2	
				203-905-0	
	Oralny	Długotrwały (przewlekły)	układowy	6,30	mg/kg/dzień
	Oralny	W szybkim tempie (pilnie)	układowy	26,70	mg/kg/dzień
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	75,00	mg/kg/dzień
	Dermalne	W szybkim tempie (pilnie)	układowy	89,00	mg/kg/dzień
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	59,00	mg/m ³
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	układowy	426,00	mg/m ³
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	miejscowy	147,00	mg/m ³
2	1-propanamina, 2-hydroksy-N-(2-hydroksypropylo)-N,N-dimetylo-, ester z kwasami tłuszczowymi, C18 nienasyconymi, Me-siarczany (sole)			-	
				939-685-4	
	Oralny	Długotrwały (przewlekły)	układowy	1,25	mg/kg/dzień
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	56,25	mg/kg/dzień
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	2,17	mg/m ³
3	KWAS OCTOWY			64-19-7	
				200-580-7	
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	miejscowy	25	mg/m ³
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	miejscowy	25	mg/m ³
4	oktametylocyklotetrasiloksan			556-67-2	
				209-136-7	
	Oralny	Długotrwały (przewlekły)	układowy	3,70	mg/kg/dzień
	Oralny	W szybkim tempie (pilnie)	układowy	3,70	mg/kg/dzień
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	13,00	mg/m ³
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	układowy	13,00	mg/m ³
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	miejscowy	13,00	mg/m ³
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	miejscowy	13,00	mg/m ³

Wartości PNEC

Nr	Nazwa substancji		Nr CAS / WE	
	Element środowiska	Rodzaj	Wartość	
1	2-butoksyetanol		111-76-2	
			203-905-0	
	Woda	Wody słodkie	8,80	mg/L
	Woda	Wody morskie	0,88	mg/L
	Woda	Osady w wodach słodkich	34,60	mg/kg
	Dotyczy: Masa sucha			
	Woda	Osady w wodach morskich	3,46	mg/kg
	Woda	Kąpiel przerywająca	26,4	mg/L
	Gleba	-	2,33	mg/kg Masa sucha
	Oczyszczalnia ścieków (STP)	-	463,00	mg/L
	Zatrucie wtórne	-	0,02	g/kg
2	1-propanamina, 2-hydroksy-N-(2-hydroksypropylo)-N,N-dimetylo-, ester z kwasami tłuszczowymi, C18 nienasyconymi, Me-siarczany (sole)		-	
			939-685-4	
	Woda	Wody słodkie	0,017	mg/L
	Woda	Wody morskie	0,002	mg/L

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

	Woda	Osady w wodach słodkich	1,7	mg/kg Masa sucha
	Woda	Osady w wodach morskich	0,17	mg/kg Masa sucha
	Gleba	-	0,331	mg/kg Masa sucha
	Oczyszczalnia ścieków (STP)	-	10	mg/L
3	KWAS OCTOWY		64-19-7 200-580-7	
	Woda	Wody słodkie	3,058	mg/L
	Woda	Wody morskie	0,3058	mg/L
	Woda	Osady w wodach słodkich	11,36	mg/kg
	Woda	Osady w wodach morskich	1,136	mg/kg
	Woda	Kąpiel przerywająca	30,58	mg/L
	Gleba	-	0,47	mg/kg
	Oczyszczalnia ścieków (STP)	-	85	mg/L
4	oktametylocyklotetrasiloksan		556-67-2 209-136-7	
	Woda	Wody słodkie	0,44	µg/L
	Woda	Wody morskie	0,044	µg/L
	Woda	Osady w wodach słodkich	0,59	mg/kg
	Dotyczy: Masa sucha			
	Woda	Osady w wodach morskich	0,059	mg/kg
	Dotyczy: Masa sucha			
	Gleba	-	0,15	mg/kg
	Dotyczy: Masa sucha			
	Oczyszczalnia ścieków (STP)	-	10,00	mg/kg
	Zatrucie wtórne	-	41,00	mg/kg
	Dotyczy: Artykuły spożywcze			

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić dobrą wentylację. Może zostać to osiągnięte poprzez wyciąg miejscowy lub całego pomieszczenia. Jeżeli jest to niewystarczające do utrzymania stężenia oparów substancji poniżej wartości granicznych powietrza, to należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Osobiste środki ochrony

Ochrona dróg oddechowych

W razie przekroczenia granicznych wartości na stanowisku pracy. Należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych. W razie braku wartości granicznych na stanowisku pracy należy w razie wytwarzania się aerozoli i mgieł preparatu zastosować wystarczające zabiegi ochrony dróg oddechowych. Filtr A lub maska gazowa z niezależnym dopływem powietrza.

Ochronę oczu lub twarzy

Szczelne okulary ochronne (EN 166).

Ochrona rąk

W razie możliwego kontaktu skóry z produktem wystarczającym zabezpieczeniem jest stosowanie rękawic ochronnych, zgodnych z normą np. EN 374. Rękawice ochronne muszą być koniecznie przetestowane pod względem przydatności dla danego miejsca pracy (np. wytrzymałość mechaniczna, odporność na produkt, właściwości antystatyczne). Należy przestrzegać instrukcji i informacji producenta rękawic w zakresie ich stosowania, składowania, pielęgnacji.

Materiał odpowiedni	butyl		
Materiał odpowiedni	nitryl		
Materiał odpowiedni	neopren		
Materiał odpowiedni	Polichloropren		
grubość materiału	>	0,5	mm
Okres przenikania	>	120	min

Inne

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

Chemikalioodporna odzież robocza.

Kontrola narażenia środowiska

Brak danych.

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

Stan skupienia	
ciecz	
Stan skupienia/Kolor	
ciecz	
pomarańczowy.	
Zapach	
charakterystyczny	
pH	
Wartość	5
Temperatura wrzenia / Zakres temperatur wrzenia	
Brak danych	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	
Brak danych	
Temperatura rozkładu	
Brak danych	
Temperatura zapłonu	
Brak danych	
Temperatura palenia	
Brak danych	
Właściwości utleniające	
nieutleniający	
Właściwości wybuchowe	
Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchem.	
Palność	
Brak danych	
DDolna granica wybuchowości	
Brak danych	
Górna granica wybuchowości	
Brak danych	
Prężność pary	
Brak danych	
Względna gęstość pary	
Brak danych	
Gęstość względna	
Brak danych	
Gęstość	
Wartość	0,97 g/cm ³
Temperatura odniesienia	20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

Uwagi	mieszalny
-------	-----------

Rozpuszczalność
Brak danych

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
log Pow		0,81	
Temperatura odniesienia		25	°C
Źródło		ECHA	
2	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7
log Pow		6,49	
Temperatura odniesienia		25,1	°C
Metoda		OECD 123	
Źródło		ECHA	

Lepkość
Brak danych

Charakterystyka cząsteczek
Brak danych

9.2 Inne informacje

Dane pozostałe
Brak danych.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak danych.

10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny, jeżeli przestrzegane są zalecane przepisy odnośnie składowania i obchodzenia się.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Zgodne z przeznaczeniem stosowanie nie powoduje żadnych niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Żadne zmiany

10.5 Materiały niezgodne

mocne utleniacze; mocne kwasy; mocne zasady

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie znane są żadne niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Ostra toksyczność oralna (wynik obliczeń ATE mieszaniny)	
Nr	Nazwa produktu
1	NanoMagic Twin Wax
Uwagi	Wynik uzyskany po przeprowadzeniu procedury zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP), załącznik I, część 3, ustęp 3.1.3.6 przekracza wartości, które zgodnie z Tabelą 3.1.1 powodują konieczność przeprowadzenia klasyfikacji/oznaczenia mieszaniny (ATE doustnie > 2000 mg/kg).

Ostra toksyczność oralna			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
LD50			1746 mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 401		
Źródło	ECHA		
2	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7
LD50			> 4800 mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 401		
Źródło	ECHA		

Ostra toksyczność skórna (wynik obliczeń ATE mieszaniny)

Nr	Nazwa produktu
1	NanoMagic Twin Wax
Uwagi	Wynik uzyskany po przeprowadzeniu procedury zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP), załącznik I, część 3, ustęp 3.1.3.6 przekracza wartości, które zgodnie z Tabelą 3.1.1 powodują konieczność przeprowadzenia klasyfikacji/oznaczenia mieszaniny (ATE przez skórę > 2000 mg/kg).

Ostra toksyczność skórna

Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
LD50			> 2000 mg/kg masy ciała
Gatunek	świnka morska.		
Metoda	OECD 402		
Źródło	ECHA		
2	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7
LD50			> 2400 mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 402		
Źródło	ECHA		

Ostra toksyczność inhalacyjna (wynik obliczeń ATE mieszaniny)

Nr	Nazwa produktu
1	NanoMagic Twin Wax
ATE (mieszanina)	5,0000 mg/l
Droga ekspozycji / forma fizyczna	Pył/mgła
Metoda	Procedura klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP), załącznik I, część 3, rozdział 3.1.3.6.

Ostra toksyczność inhalacyjna

Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
ATE			1,5 mg/l
Czas ekspozycji			4 h
Stan skupienia	Pył/mgła		
Gatunek	szczur		
2	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7
LC50			36 mg/l
Czas ekspozycji			4 h
Stan skupienia	Pył/mgła		
Gatunek	szczur		
Źródło	ECHA		

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
Czas ekspozycji			4 h
Gatunek	króliki		

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

Metoda	EU B.4
Źródło	ECHA
Ocena	działa drażniąco
2	oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2 209-136-7
Gatunek	króliki
Metoda	OECD 404.
Źródło	ECHA
Ocena	nie drażniący

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
Czas ekspozycji		24	h
Gatunek	króliki		
Metoda	OECD 405.		
Źródło	ECHA		
Ocena	Drażniący dla oczu		
2	oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2 209-136-7		
Gatunek	króliki		
Metoda	OECD 405.		
Źródło	ECHA		
Ocena	nie drażniący		

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
Sposób przyswajania		skórą	
Gatunek	świnka morska.		
Metoda	OECD 406		
Źródło	ECHA		
Ocena	Nie uczulający.		
2	oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2 209-136-7		
Sposób przyswajania		skórą	
Gatunek	świnka morska.		
Metoda	OECD 406		
Źródło	ECHA		
Ocena	Nie uczulający.		

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
Metoda	OECD 471		
Źródło	ECHA		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		
2	oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2 209-136-7		
Źródło	ECHA		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		

Toksyeczność w odniesieniu do reprodukcji			
Brak danych			

Rakotwórczość			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 451		
Źródło	ECHA		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe			
---	--	--	--

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax

Nr produktu: 220999

Aktualna wersja: 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021

Zastąpiona wersja: 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020

Region: PL

Brak danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych

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

Brak danych.

Dane pozostałe

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Toksyczność dla ryb (ostra)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
LC50	>	1474	mg/l
Czas ekspozycji		96	h
Gatunek	Oncorhynchus mykiss.		
Metoda	OECD 203		
Źródło	ECHA		

Toksyczność dla ryb (przewlekła)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
NOEC	>	100	mg/l
Czas ekspozycji		21	d
Gatunek	Danio rerio		
Metoda	OECD 204		
Źródło	ECHA		

Toksyczność dla dafni (ostra)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
EC50		1550	mg/l
Czas ekspozycji		48	h
Gatunek	Daphnia magna.		
Metoda	OECD 202		
Źródło	ECHA		

Toksyczność dla dafni (przewlekła)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
NOEC		100	mg/l
Czas ekspozycji		21	d
Gatunek	Daphnia magna.		
Metoda	OECD 211		
Źródło	ECHA		

Toksyczność dla alg (ostra)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
EC50		911	mg/l
Czas ekspozycji		72	h
Gatunek	Pseudokirchneriella subcapitata		

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

Metoda	OECD 201
Źródło	ECHA

Toksyczność dla alg (przewlekła)
Brak danych

Toksyczność w odniesieniu do bakterii
Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Rozkładalność biologiczna			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
Rodzaj		Biodegradacji tlenowej	
Wartość		90,4	%.
Czas trwania		28	d
Metoda		OECD 301 B.	
Źródło		ECHA	
Ocena		ulega łatwej biodegeneracji (readily biodegradable).	
2	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7
Rodzaj		Biodegradacji tlenowej	
Wartość		3,7	%.
Czas trwania		29	d
Metoda		OECD 310	
Źródło		ECHA	
Ocena		nie jest łatwo biodegradowalny	

Degradacja abiotyczna			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7
Rodzaj		Hydroliza	
Okres połowicznej przemiany		69,3-144	h
pH		7	
Temperatura odniesienia		24,6	°C
Metoda		OECD 111	
Źródło		ECHA	

12.3 Zdolność do biokumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-butoksyetanol	111-76-2	203-905-0
log Pow		0,81	
Temperatura odniesienia		25	°C
Źródło		ECHA	
2	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7
log Pow		6,49	
Temperatura odniesienia		25,1	°C
Metoda		OECD 123	
Źródło		ECHA	

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	
Właściwości PBT	Jeden lub więcej składników produktu uznaje się za PBT.
Właściwości vPvB	Jeden lub więcej składników produktu jest uważany za vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

12.8 Inne informacje**Inne informacje**

Nie dopuścić do niekontrolowanego przedostania się produktu do środowiska.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

Przy usuwaniu należy kierować się obowiązującymi przepisami, a wcześniej skonsultować się z właściwym lokalnym urzędem oraz właściwą i certyfikowaną firmą zajmującą się usuwaniem odpadów.

Numer klucza zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (AVV) należy ustalić w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem usuwania odpadów.

Opakowanie

Całkowicie opróżnione opakowania należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie prawidłowego usuwania. Nie całkowicie opróżnione opakowania powinny być usuwane w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem usuwania odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Klasa	8
Kod klasyfikacji	C9
Grupa pakowania	II
Numer zagrożenia	80
Numer UN (numer ONZ)	UN1760
Oznaczenie towaru	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Inicjator zagrożenia	Siloksany i silikony, 3-[(2-aminoetylo)amino]propylowe Me, di-Me, metoksy-zakończony KWAS OCTOWY
Kody ograniczeń przewozu przez tunele	E
Etykieta zagrożenia	8

14.2 Transport IMDG

Klasa	8
Grupa pakowania	II
Numer UN (numer ONZ)	UN1760
Nazwa i opis	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Inicjator zagrożenia	Siloxanes and Silicones, 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl Me, di-Me, methoxy-terminated Acetic acid
EmS	F-A, S-B
Nalepki	8

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasa	8
Grupa pakowania	II
Numer UN (numer ONZ)	UN1760
Nazwa i opis	Corrosive liquid, n.o.s.
Inicjator zagrożenia	Siloxanes and Silicones, 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl Me, di-Me, methoxy-terminated Acetic acid
Nalepki	8

14.4 Inne informacje

Brak danych.

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Informacje na temat zagrożeń dla środowiska, o ile dotyczy, por. 14.1–14.3.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nieistotne

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****UE prawnych****Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) ZAŁĄCZNIK XIV (WYKAZ SUBSTANCJI PODLEGAJĄCYCH PROCEDURZE UDZIELANIA ZEZWOLEŃ)**

Zgodnie z dostępnymi danymi i/lub danymi wcześniejszych dostawców produkt nie zawiera substancji, która(-e) zgodnie z Załącznikiem XIV do rozporządzenia REACH (WE) 1907/2006 stanowi(-ą) substancję(-e) podlegającą(-e) procedurze udzielania zezwoleń.

Kandydacka lista REACH Substancji Wzbudzających Szczególnie Duże Obawy (SVHC) w procedurze dopuszczenia

Produkt zawiera następującą/e substancję/e, która/e zgodnie z artykułem 57 w połączeniu z artykułem 59 rozporządzenia REACH ((WE) 1907/2006) przeznaczona/e jest/są do przyjęcia do załącznika XIV (wykaz substancji wymagających zezwoleń).

Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Dekametylocyklopentasiloksan	541-02-6	208-764-9
2	Dodekametylocykloheksasiloksan	540-97-6	208-762-8
3	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) ZAŁĄCZNIK XVII: OGRANICZENIA DOTYCZĄCE PRODUKCJI, WPROWADZANIA DO OBROTU I STOSOWANIA NIEKTÓRYCH NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI, PREPARATÓW I WYROBÓW

Produkt podlega przepisom Załącznika XVII do rozporządzenia REACH (WE) 1907/2006. Nr 3

Produkt zawiera następującą(-e) substancję(-e), która(-e) podlega(-ją) Załącznikowi XVII do rozporządzenia REACH (WE) 1907/2006.

Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We	Nr
1	Dekametylocyklopentasiloksan	541-02-6	208-764-9	70
2	oktametylocyklotetrasiloksan	556-67-2	209-136-7	70

DYREKTYWA 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi

Produkt nie podlega przepisom Załącznika I Część 1 ani 2.

Inne przepisy

Podczas stosowania tego produktu należy przestrzegać krajowych przepisów zdrowia i bezpieczeństwa pracy. Należy przestrzegać służących ochronie przed niebezpiecznymi substancjami ograniczeń w zatrudnianiu zgodnie z rozporządzeniem o dyrektywach ochrony macierzyństwa i ustawy o ochronie pracy młodzieży.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**Źródło kluczowych danych użytych do przygotowania niniejszej charakterystyki**

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i

Nazwa handlowa: NanoMagic Twin Wax**Nr produktu:** 220999**Aktualna wersja:** 2.0.0, opracowano w dniu: 23.08.2021**Zastąpiona wersja:** 1.0.0, opracowano w dniu: 03.11.2020**Region:** PL

dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.
1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.
2015/830/UE Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
Dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.
Krajowe listy wartości granicznych dla powietrza danego kraju w obowiązujących wersjach.
Przepisy odnośnie transportu zgodnie z ADR, RID, IMDG, IATA w aktualnie obowiązujących wersjach.
Źródła danych użytych do wyznaczenia danych fizycznych, toksykologicznych i ekotoksykologicznych są podane w odnośnych rozdziałach.

Pełne brzmienie wymienionych w rozdziale 2 i 3 zwrotów H i EUH (o ile nie zostały już podane w tych rozdziałach).

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
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.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo 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.

Uwagi odnoszące się do identyfikacji, klasyfikacji i oznakowania substancji i mieszanin ((WE) NR 1272/2008, ZAŁĄCZNIK VI)

B	Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.
---	--

Dział wydający kartę charakterystyki

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Informacje opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy i doświadczeń. Karta charakterystyki opisuje produkty pod kątem wymogów bezpieczeństwa. Informacje nie mogą być interpretowane jako gwarancje określonych właściwości produktu.

Dokument chroniony prawem autorskim. Zmiany lub rozpowszechnianie wymaga jednoznacznego pozwolenia UMCO GmbH.

Prod-ID 769422