

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

KRONES colfix HM 3007

UFI:

1YQ3-405T-N00M-R157

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny

Klej do etykietowania

Zastosowania odradzane

Brak danych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Adres

KIC KRONES Internationale Cooperationsgesellschaft mbH

Böhmerwaldstraße 5

93073 Neutraubling

Numer telefonu +49 9401 70-3020

Numer faksu +49 9401 70-3696

e-mail kic@kic-krones.com

Informacje odnośnie karty bezpieczeństwa produktu

sdb_info@umco.de

1.4 Numer telefonu alarmowego

Informacja medyczna:

+48 12 411 99 99 (Ośrodek Informacji Toksykologicznej)

W przypadku wypadków drogowych i pozostałych sytuacji awaryjnych:

+48 22 307 3690 (NCEC, National Chemical Emergency Centre)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Aquatic Chronic 3; H412

Repr. 1B; H360FD

Skin Sens. 1; H317

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



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

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

1,3-butadien, 2-metyl, homopolimer, maleinian estru 2 - [(2-metylo-1-okso-2-propen-1-ylo) oksy] etylu 2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

UFI:

1YQ3-405T-N00M-R157

Dodatkowe elementy etykiety

"Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego"

2.3 Inne zagrożenia

Brak danych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy. Produkt nie jest substancją.

3.2 Mieszaniny

Zawartość substancji niebezpiecznych

Nr	Nazwa substancji		Odkośniki dodatkowe	
	Nr CAS / WE / Indeksowy / REACH	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)	Stężenie	%
1	1,3-butadien, 2-metyl, homopolimer, maleinian estru 2 - [(2-metylo-1-okso-2-propen-1-ylo) oksy] etylu			
	848245-48-7 695-244-3 - -	Skin Sens. 1; H317	>= 25,00 - < 50,00	ciężar %
2	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)			
	42594-17-2 255-901-3 - 01-2120051112-76	Aquatic Chronic 2; H411 Skin Sens. 1B; H317	>= 10,00 - < 25,00	ciężar %
3	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on			
	71868-10-5 400-600-6 606-041-00-6 01-0000015054-80	Acute Tox. 4*; H302 Aquatic Chronic 2; H411 Repr. 1B; H360FD	< 2,50	ciężar %
4	cykloheksan			
	110-82-7 203-806-2 601-017-00-1 01-2119463273-41	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	< 0,50	ciężar %
5	n-heksan			
	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0 01-2119480412-44	Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361f Skin Irrit. 2; H315 STOT RE 2; H373	< 0,50	ciężar %

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

		STOT SE 3; H336	
--	--	-----------------	--

Pełne brzmienie wyrażeń H i EUH: patrz rozdział 16
(*; **, ***, ****) Wyjaśnienie patrz CLP rozporządzenie 1272/2008, załącznik VI, 1.2

Wartości oszacowanej toksyczności ostrej (ATE)			
Nr	Oralny	Dermalne	Inhalacyjne
3	1984 mg/kg masy ciała		
5	24 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. Objawy zatrucia mogą wystąpić po kilku godzinach, niezbędna opieka medyczna przez 48 godzin.

Po wdychaniu

Dotrzymując odpowiednich zabezpieczeń ochronnych odnośnie oddychania, przetransportować należy poszkodowanego poza obszar zagrożenia; Zadbaj o dopływ świeżego powietrza. Przy nieustających dolegliwościach skonsultować z lekarzem.

Kontakt ze skórą

W razie kontaktu ze skórą przemyć wodą z mydłem. W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie ustępuje należy skonsultować się z lekarzem.

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

Usta przepłukać dokładnie wodą. Nie wywoływać wymiotów. Nie wolno podawać nic doustnie nieprzytomnym osobom. Skontaktować lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy.

Podrażnienia skóry; Zaczerwienienie skóry

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

Brak danych.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Wszystkie dostępne środki gaśnicze.

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Pełny strumień wodny

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru może nastąpić wydzielenie: Toksyczne gazy/ pary.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować maski gazowe z oddzielnym obiegiem powietrza. Należy stosować ubranie ochronne.

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). Dla bezpieczeństwa usunąć ludzi. Szczególnie niebezpieczeństwo poślizgnięcia się wskutek wylanego/wysypanego wyrobu. Wykluczyć kontakt ze skórą, ogniem i odzieżą ochronną

Dla osób udzielających pomocy

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

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. Zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia (w razie potrzeby zapewnić wyciąg na stanowisku pracy).

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.

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

Środki techniczne i warunki przechowywania

Przechowywać szczelnie zamknięty i suchy pojemnik w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed mrozem.

Wymagania dla magazynów i pojemników

Otwarte pojemniki dokładnie zamknąć i składować w pozycji stojącej, aby uniknąć jakiegokolwiek wycieku. Przechowywać stale w pojemnikach odpowiadających oryginalnemu 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	cykloheksan	110-82-7	203-806-2
	2006/15/EC		
	Cyclohexane		
	NDS	700	200 ppm
	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY		
	Cykloheksan		
	NDSch	1000	mg/m ³
	NDS	300	mg/m ³
	Uwagi	skóra	
2	n-heksan	110-54-3	203-777-6

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

2006/15/EC			
n-Hexane			
NDS	72	mg/m ³	20 ppm
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY			
Heksan			
NDS	72	mg/m ³	
Uwagi	skóra		

Wartości DNEL, DMEL oraz PNEC

Wartości DNEL (dla pracownika)

Nr	Nazwa substancji			Nr CAS / WE	
	Sposób przyswajania	Czas oddziaływania	Działanie	Wartość	
1	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on			71868-10-5 400-600-6	
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	0,4	mg/kg/dzień
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	2,82	mg/m ³
2	cykloheksan			110-82-7 203-806-2	
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	układowy	700	mg/m ³
3	n-heksan			110-54-3 203-777-6	
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	11	mg/kg
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	75	mg/m ³

Wartości DNEL (dla użytkownika)

Nr	Nazwa substancji			Nr CAS / WE	
	Sposób przyswajania	Czas oddziaływania	Działanie	Wartość	
1	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on			71868-10-5 400-600-6	
	Oralny	Długotrwały (przewlekły)	układowy	0,2	mg/kg/dzień
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	0,2	mg/kg/dzień
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	0,7	mg/m ³
2	cykloheksan			110-82-7 203-806-2	
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	2016	mg/kg
	Ihalacyjne	W szybkim tempie (pilnie)	miejscowy	700	mg/m ³
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	700	mg/m ³
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	miejscowy	700	mg/m ³
3	n-heksan			110-54-3 203-777-6	
	Oralny	Długotrwały (przewlekły)	układowy	4	mg/kg
	Dermalne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	5,3	mg/kg
	Ihalacyjne	Długotrwały (przewlekły)	układowy	16	mg/m ³

Wartości PNEC

Nr	Nazwa substancji		Nr CAS / WE	
	Element środowiska	Rodzaj	Wartość	
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)		42594-17-2 255-901-3	
	Woda	Wody słodkie	1,6	µg/L
	Woda	Kąpiel przerywająca	16	µg/L
	Woda	Wody morskie	0,16	µg/L
	Woda	Osady w wodach słodkich	0,658	mg/kg Masa sucha
	Woda	Osady w wodach morskich	0,066	mg/kg Masa sucha
	Gleba	-	0,131	mg/kg Masa sucha
	Oczyszczalnia ścieków (STP)	-	10	mg/L

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on		71868-10-5 400-600-6	
	Woda	Wody słodkie	0,017	mg/L
	Woda	Wody morskie	0,002	mg/L
	Woda	Osady w wodach słodkich	1,139	mg/kg
	Woda	Osady w wodach morskich	0,114	mg/kg
	Gleba	-	0,087	mg/kg
	Oczyszczalnia ścieków (STP)	-	1	mg/L
	Zatrucie wtórne	-	16,7	mg/kg
3	cykloheksan		110-82-7 203-806-2	
	Woda	Wody słodkie	0,207	mg/L
	Woda	Wody morskie	0,207	mg/L
	Woda	Osady w wodach słodkich	3,267	mg/kg
	Woda	Osady w wodach morskich	3,267	mg/kg
	Gleba	-	2,99	mg/kg

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 oddechowy ABEK-P2

Ochronę oczu lub twarzy

Okulary ochronne z osłoną boczną (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	NBR		
grubość materiału	>	0,4	mm
Okres przenikania	>	480	mm

Inne

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
przeźroczysty.
Zapach
charakterystyczny
pH
Brak danych

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

Temperatura wrzenia / Zakres temperatur wrzenia			
Brak danych			
Temperatura topnienia/krzepnięcia			
Brak danych			
Temperatura rozkładu			
Brak danych			
Temperatura zapłonu			
Wartość	>	200	°C
Metoda	open cup		
Temperatura palenia			
Brak danych			
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			
Brak danych			
Rozpuszczalność			
Brak danych			
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
	log Pow	4,54	- 4,64
	Dotyczy	pH 7,3	
	Metoda	OECD 117	
	Źródło	ECHA	
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
	log Pow	3.09	
	Temperatura odniesienia	25	°C
	Dotyczy	pH 7	
	Źródło	ECHA	
3	n-heksan	110-54-3	203-777-6
	log Pow	4	
	Temperatura odniesienia	20	°C
	Źródło	ECHA	
Lepkość			
Wartość	600	- 800	mPa*s
Rodzaj	dynamiczny		
Charakterystyka cząsteczek			
Brak danych			

9.2 Inne informacje

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

Dane pozostałe

Brak danych.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Stabilny w temperaturze otoczenia.

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

Brak przy zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem.

10.5 Materiały niezgodne

Brak

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak przy zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Ostra toksyczność oralna			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
LD50	>	2000	mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 423		
Źródło	ECHA		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
LD50	>	1984	mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 401		
Źródło	ECHA		
3	cykloheksan	110-82-7	203-806-2
LD50	>	5000	mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 401		
Źródło	ECHA		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		
4	n-heksan	110-54-3	203-777-6
LD50	>	24	mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 401		
Źródło	ECHA		
Ostra toksyczność skórna			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
LD50	>	2000	mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 402		
Źródło	ECHA		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

LD50	>	2000	mg/kg masy ciała
Gatunek	szczur		
Metoda	OECD 402		
Źródło	ECHA		
3	cykloheksan	110-82-7	203-806-2
LD50	>	2000	mg/kg masy ciała
Gatunek	króliki		
Metoda	OECD 402		
Źródło	ECHA		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		

Ostra toksyczność inhalacyjna			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	cykloheksan	110-82-7	203-806-2
LC50	>	19,07	mg/l
Czas ekspozycji		4	h
Stan skupienia	Pył/mgła		
Gatunek	szczur		
Źródło	ECHA		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		

Działanie żrące/drażniące na skórę			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno dijolo)	42594-17-2	255-901-3
Metoda	OECD 439		
Źródło	ECHA		
Ocena	nie drażniący		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
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	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno dijolo)	42594-17-2	255-901-3
Metoda	OECD 437		
Źródło	ECHA		
Ocena	nie drażniący		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
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	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno dijolo)	42594-17-2	255-901-3
Sposób przyswajania	skórą		
Gatunek	świnka morska.		
Metoda	OECD 406		
Źródło	ECHA		
Ocena	Uczulenie.		
Ocena / Klasyfikacja	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji są spełnione.		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

1-on	
Sposób przyswajania	Drogi oddechowe
Gatunek	świnka morska.
Metoda	OECD 406
Źródło	ECHA
Ocena	Nie uczulający.
3	n-heksan 110-54-3 203-777-6
Sposób przyswajania	skórą
Gatunek	Mysz.
Metoda	OECD 429
Źródło	ECHA
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
	Metoda prowadzenia doświadczeń	badanie mutacji in vitro w komórkach ssaków	
	Gatunek	Chinese hamster V79 cells	
	Metoda	OECD 476	
	Źródło	ECHA	
	Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
	Metoda prowadzenia doświadczeń	badanie mutacji genowych in vitro na bakteriach	
	Gatunek	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537	
	Metoda	OECD 471	
	Źródło	ECHA	
	Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
	Metoda prowadzenia doświadczeń	In vitro mammalian cytogenicity	
	Gatunek	Komórki limfatyczne (myszy)	
	Metoda	OECD 487	
	Źródło	ECHA	
	Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
	Metoda	OECD 471	
	Źródło	ECHA	
	Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
3	n-heksan 110-54-3 203-777-6		
	Gatunek	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537	
	Metoda	OECD 471	
	Źródło	ECHA	
	Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	

Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
	Sposób przyswajania	Oralny	
	Metoda prowadzenia doświadczeń	Studium toksyczności	
	Gatunek	szczur	
	Metoda	OECD 421	
	Źródło	ECHA	
	Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
	NOAEL	40	mg/kg bw/d
	Gatunek	szczur	
	Metoda	OECD 414	
	Źródło	ECHA	
	Ocena / Klasyfikacja	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji są spełnione.	
3	n-heksan 110-54-3 203-777-6		
	Gatunek	szczur	

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

Metoda	OECD 416
Źródło	ECHA
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość
Brak danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
Brak danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
Sposób przyswajania		Oralny	
Gatunek		szczur	
Metoda		OECD 407	
Źródło		ECHA	
Ocena / Klasyfikacja		W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
Metoda		OECD 407	
Źródło		ECHA	
Ocena / Klasyfikacja		W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	

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	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
LC50		1,65	mg/l
Czas ekspozycji		96	h
Gatunek		Danio rerio	
Metoda		OECD 203	
Źródło		ECHA	
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
LC50		9	mg/l
Czas ekspozycji		96	h
Gatunek		Danio rerio	
Metoda		OECD 203	
Źródło		ECHA	
3	cykloheksan	110-82-7	203-806-2
LC50		4,53	mg/l
Czas ekspozycji		96	h
Gatunek		Pimelphales promelas.	
Metoda		OECD 203	
Źródło		ECHA	
Toksyczność dla ryb (przewlekła)			
Brak danych			

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

Toksyeczność dla dafni (ostra)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
EC50		2,36	mg/l
Czas ekspozycji		48	h
Gatunek	Daphnia magna.		
Metoda	OECD 202		
Źródło	ECHA		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
EC50		15,3	mg/l
Czas ekspozycji		25	h
Gatunek	Daphnia magna.		
Metoda	OECD 202		
Źródło	ECHA		
3	cykloheksan	110-82-7	203-806-2
EC50		0,9	mg/l
Czas ekspozycji		48	h
Gatunek	Daphnia magna.		
Metoda	OECD 202		
Źródło	ECHA		

Toksyeczność dla dafni (przewlekła)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
NOEC		1,0	mg/l
Czas ekspozycji		21	d
Gatunek	Daphnia magna.		
Metoda	OECD 211		
Źródło	ECHA		

Toksyeczność dla alg (ostra)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
EC50		1,6	mg/l
Czas ekspozycji		72	h
Gatunek	Pseudokirchneriella subcapitata		
Metoda	OECD 201		
Źródło	ECHA		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
ErC50		1,6	mg/l
Czas ekspozycji		72	h
Gatunek	Desmodesmus subspicatus		
Metoda	OECD 201		
Źródło	ECHA		
3	cykloheksan	110-82-7	203-806-2
ErC50		>	4,425
Czas ekspozycji		72	h
Gatunek	Pseudokirchneriella subcapitata		
Metoda	OECD 201		
Źródło	ECHA		
Ocena / Klasyfikacja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.		

Toksyeczność dla alg (przewlekła)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	cykloheksan	110-82-7	203-806-2
NOEC		0,9	mg/l
Czas ekspozycji		72	h

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

Gatunek	Pseudokirchneriella subcapitata
Metoda	OECD 201
Źródło	ECHA

Toksyczność w odniesieniu do bakterii
Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Rozkładalność biologiczna			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
Rodzaj		Biodegradacji tlenowej	
Wartość		28,1	%.
Czas trwania		28	
Metoda		OECD 301 F.	
Źródło		ECHA	
Ocena		Potencjalnie rozkładalny biologicznie (inherently biodegradable).	
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
Wartość		< 1	%.
Czas trwania		28	d
Metoda		OECD 301 B.	
Źródło		ECHA	
Ocena		nie jest łatwo biodegradowalny	

Degradacja abiotyczna			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
Rodzaj		Hydroliza	
Okres połowicznej przemiany		4	d
pH		1,2	
Temperatura odniesienia		37	°C
Metoda		OECD 111	
Źródło		ECHA	
Rodzaj		Hydroliza	
Okres połowicznej przemiany		4,8	d
pH		9	
Temperatura odniesienia		50	°C
Metoda		OECD 111	
Źródło		ECHA	
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
Rodzaj		Hydroliza	
Źródło		ECHA	
Ocena / Klasyfikacja		stabilny	

12.3 Zdolność do biokumulacji

Współczynnika biokoncentracji (BCF)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
BCF		5,3	- 10,1
Gatunek		Oryzais latipes	
Metoda		Kanpogyo No. 5, Yakuhatsu No. 615, 49-Kikyoku No. 392	
Źródło		ECHA	

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

log Pow	4,54	-	4,64
Dotyczy	pH 7,3		
Metoda	OECD 117		
Źródło	ECHA		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
log Pow		3.09	
Temperatura odniesienia		25	°C
Dotyczy	pH 7		
Źródło	ECHA		
3	n-heksan	110-54-3	203-777-6
log Pow		4	
Temperatura odniesienia		20	°C
Źródło	ECHA		

12.4 Mobilność w glebie

Mobilność w glebie			
Nr	Nazwa substancji	Nr CAS	Nr We
1	Diakrylan bis (metyleno) (oktahydro-4,7-metano-1H-indeno diylo)	42594-17-2	255-901-3
log Koc		3,61	
Metoda	OECD 121		
Źródło	ECHA		
2	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6
log Koc		2,8	
Temperatura odniesienia		25	°C
Metoda	OECD 121		
Źródło	ECHA		

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

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

Przepisy ADR/RID/ADN nie mają zastosowania dla tego produktu.

14.2 Transport IMDG

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

Przepisy IMDG nie mają zastosowania dla tego produktu.

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Przepisy ICAO-TI / IATA nie mają zastosowania dla tego produktu.

14.4 Inne informacje

Brak danych.

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	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6

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	2-metylo-1- (4-metylotiofenylo) -2-morfolino-propan-1-on	71868-10-5	400-600-6	30
2	cykloheksan	110-82-7	203-806-2	57

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.

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

Karta Charakterystyki WE

Nazwa handlowa: KRONES colfix HM 3007

Aktualna wersja: 1.1.3, opracowano w dniu: 08.06.2021

Zastąpiona wersja: 1.1.2, opracowano w dniu: 26.02.2021

Region: PL

uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i 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).

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
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.

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 760679