

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bio-Rad Polska Sp. z o.o.

ul. Przyokopowa 33, 01-208 Warszawa

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Data aktualizacji 25-mar-2021 Data poprzedniej wersji 25-mar-2021 Wersja Nr 2

# SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu VINEO Solution W1

Numer(-y) katalogowy(-e) 12001975

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Laboratoryjne substancje chemiczne

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Korporacyjna siedziba główna Producent Jednostka prawna / adres kontaktowy

Bio-Rad Laboratories Inc.

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
1000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, California 94547

USA USA Polska

SA USA FUI

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

**Serwis teczniczny** +48 22 331 99 99

poland\_reception@bio-rad.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

**24-godzinny telefon alarmowy** CHEMTREC Polska: 48-223988029

# SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako nie niebezpieczna zgodnie z rozporzadzeniem WE 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Elementy oznakowania

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako nie niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP]

# Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

Niniejsza mieszanina została sklasyfikowana jako nie niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 [CLP] EUH208 - Zawiera 5-chloro-2-metylo-3(2H)-izotioazolon, mieszanina z 2-metylo-3(2H)-izotioazolonem Może powodować wystapienie reakcji alergicznej.

EUH210 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie

### 2.3. Inne zagrożenia

# SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszaniny

Nazwa chemiczna	Ne WE	Nr. CAS	% wagowo	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Numer rejestracyjny REACH
Kwas etylenodiaminoczterooctowy	200-449-4	60-00-4	1 - 2.5	Eye Irrit. 2 (H319)	Brak danych
5-chloro-2-metylo-3(2H)-izotioazolon, mieszanina z 2-metylo-3(2H)-izotioazolonem	-	55965-84-9	< 0.001	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Brak danych

Pełen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

# SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Nie powoduje zagrożeń wymagających zastosowania specjalnych środków pierwszej

pomocy.

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze.

Kontakt z oczyma Przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc górną i dolną

powiekę Wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą Wymyć skórę wodą i mydłem. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji

uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza.

Spożycie Dokładnie przepłukać usta wodą.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

**Objawy** Brak danych.

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

Uwaga dla lekarzy Leczyć objawowo.

# SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz

otaczającego środowiska.

Niewłaściwe środki gaśnicze Brak danych.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia związane z Brak znanych.

substancją chemiczną

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki.

Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

# SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Indywidualne środki ostrożności Patrz sekcja 8 po dalsze informacje.

Dla służb ratowniczych Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu

O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji. Metody usuwania

Profilaktyka zagrożeń wtórnych Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów

środowiskowych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odniesienia do innych sekcji Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia dotyczące bezpiecznego Zapewnić odpowiednią wentylację. postępowania

Ogólne uwagi dotyczące higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

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

Warunki przechowywania Przechowywać zgodnie z instrukcjami produktu i na etykiecie.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Metody zarządzania zagrożeniem

Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

(RMM)

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

VINEO Solution W1

Data aktualizacji 25-mar-2021

#### Wartości graniczne narażenia

Nazwa chemiczna	Austria	Szwajcaria	Polska	Norwegia	Irlandia
5-chloro-2-metylo-3(2H)-i	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	=	-	=	-
zotioazolon, mieszanina					
z					
2-metylo-3(2H)-izotioazol					
onem					
55965-84-9					

### Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

Pochodny poziom niepowodujący Brak danych.

zmian (DNEL)

Przewidywane stężenie Brak danych.

niepowodujące zmian w środowisku

(PNEC)

8.2. Kontrola narażenia

Wyposażenie ochrony

indywidualnej

Ochrona oczu/twarzy Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

Ochrona rąk Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

Ochrona skóry i ciała Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Ochrona dróg oddechowych Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych wnormalnych warunkach użytkowania

W przypadkuprzekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być

konieczna wentylacja i ewakuacja.

Ogólne uwagi dotyczące higieny Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Brak danych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny Płyn

Wygląd roztwór wodny
Barwa przejrzysty
Zapach Nieistotny(-a,-e).
Próg wyczuwalności zapachu Brak danych

Własność Wartości Uwagi • Metoda

**pH** 8-9

pH (w postaci roztworu wodnego)

Temperatura topnienia / krzepniecia Brak danych Brak znanych

Temperatura wrzenia / przedział 100 °C

temperatur wrzenia

Temperatura zapłonuBrak danychBrak znanychSzybkość parowaniaBrak danychBrak znanychŁatwopalność (substancja stała,Brak danychBrak znanych

gaz)

Limit palności w powietrzu Brak znanych

Górna granica palności lub Brak danych

wybuchowości

Dolne granice palności lub Brak danych

wybuchowości

Ciśnienie paryBrak danychBrak znanychGęstość paryBrak danychBrak znanychGęstość względnaBrak danychBrak znanych

Rozpuszczalność w wodzie Miesza się z wodą

RozpuszczalnośćBrak danychBrak znanychWspółczynnik podziałuBrak danychBrak znanychTemperatura samozapłonuBrak danychBrak znanychTemperatura rozkładuBrak znanychLonkość kinomatycznaBrak danychBrak znanych

 Lepkość kinematyczna
 Brak danych
 Brak znanych

 Lepkość dynamiczna
 Brak danych
 Brak znanych

Właściwości wybuchowe Nie dotyczy Właściwości utleniające Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Temperatura mięknienia Nie dotyczy Masa cząsteczkowa Nie dotyczy Zawartość składników lotnych (%) Nie dotyczy

# SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

**Stabilność** Substancja stabilna w normalnych warunkach.

Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie Żaden(-a,-e).

mechaniczne

Wrażliwość na wyładowanie Żaden(-a,-e).

statyczne

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

# SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacje o możliwych drogach narażenia

Informacje o produkcie

WdychanieSzczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.Kontakt z oczymaSzczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.Kontakt ze skórąSzczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

Spożycie Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

**Objawy** Brak danych.

Numeryczne wartości toksyczności

Toksyczność ostra

Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS

ATEmix (doustnie) 53,439.90 mg/kg

Informacia o składnikach

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
Kwas	> 2000 mg/kg (Rat)		
etylenodiaminoczterooctowy			
5-chloro-2-metylo-3(2H)-izotioaz	= 53 mg/kg (Rat)		
olon, mieszanina z			
2-metvlo-3(2H)-izotioazolonem			

### Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

Działanie żrące/drażniące na skórę W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki

rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie szkodliwe na rozrodczość W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - jednorazowe narażenie** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT - narażenie powtarzalne** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie przy wdychaniu W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

# SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekotoksyczność

Nieznana toksyczność dla środowiska wodnego

Zawiera 0 % składników o nieznanych zagrożeniach dla środowiska wodnego.

Nazwa chemiczna	Glony/rośliny wodne	Ryby	Toksyczność dla	Skorupiaki
			mikroorganizmów	
Kwas	EC50: =1.01mg/L (72h,	LC50: 34 - 62mg/L (96h,	-	EC50: =113mg/L (48h,
etylenodiaminoczteroocto	Desmodesmus	Lepomis macrochirus)		Daphnia magna)
wy	subspicatus)	LC50: 44.2 - 76.5mg/L		
		(96h, Pimephales		
		promelas)		

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB . Produkt zawiera substancje sklasyfikowane jako PBT lub vPvB.

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
Kwas etylenodiaminoczterooctowy	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT
	nie dotyczy
5-chloro-2-metylo-3(2H)-izotioazolon, mieszanina z 2-metylo-3(2H)-izotioazolonem	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

# SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

produktów

Odpady z pozostałości/niezużytych Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami

środowiskowymi.

Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników. Skażone opakowanie

# SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**IMDG** 

14.1 Numer UN (numer ONZ)14.2 Prawidłowa nazwaNie podlega regulacjiNie podlega regulacji

przewozowa UN

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w Nie podlega regulacji

transporcie

14.4 Grupa opakowaniowa Nie podlega regulacji

14.5 Substancja zanieczyszczająca Nie dotyczy

środowisko morskie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Postanowienia szczególne Żaden(-a,-e)

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji

Brak danych

MARPOL i kodeksem IBC

rid

14.1 Numer UN (numer ONZ)14.2 Prawidłowa nazwaNie podlega regulacjiNie podlega regulacji

przewozowa UN

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w Nie podlega regulacji

transporcie

14.4 Grupa opakowaniowa Nie podlega regulacji

**14.5 Zagrożenia dla środowiska** Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Postanowienia szczególne Zaden(-a,-e)

<u>ADR</u>

14.1 Numer UN (numer ONZ)14.2 Prawidłowa nazwaNie podlega regulacjiNie podlega regulacji

przewozowa UN

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w Nie podlega regulacji

transporcie

14.4 Grupa opakowaniowa Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Postanowienia szczególne Żaden(-a,-e)

IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ)
14.2 Prawidłowa nazwa
Nie podlega regulacji
Nie podlega regulacji

przewozowa UN

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w Nie podlega regulacji

transporcie

**14.4 Grupa opakowaniowa** Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Postanowienia szczególne Żaden(-a,-e)

# SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy krajowe

**Niemcy** 

Klasa zagrożenia dla wody substancja lekko niebezpieczna dla wód (WGK 1)

(WGK)

VINEO Solution W1

Data aktualizacji 25-mar-2021

### Unia Europejska

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy

#### Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji wymagających zezwolenia (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XIV) Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

#### Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009 Nie dotyczy

#### Listy międzynarodowe

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa

Brak danych

chemicznego

# SEKCJA 16: Inne informacje

### Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)

#### Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3

EUH071 - Działa żrąco na drogi oddechowe

H301 - Działa toksycznie po połknięciu

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skóra

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H319 - Działa drażniąco na oczy

H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### Legenda

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

### Legenda Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

TWA TWA (średnia ważona w czasie) STEL STEL (Wartość limitu narażenia

krótkotrwałego)

Wartość Maksymalna wartość graniczna \* Oznakowanie odnoszące się do skóry

maksymalna

Procedura klasyfikacji				
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda			
Toksyczność ostra, doustna	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra, skórna	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Metoda obliczeniowa			
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Metoda obliczeniowa			
Działanie żrące/drażniące na skórę	Metoda obliczeniowa			
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniace na oczy	Metoda obliczeniowa			

Działanie uczulające na drogi oddechowe	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na skórę	Metoda obliczeniowa
Mutagenność	Metoda obliczeniowa
Rakotwórczość	Metoda obliczeniowa
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Metoda obliczeniowa
STOT - jednorazowe narażenie	Metoda obliczeniowa
STOT - narażenie powtarzalne	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa
Ozon	Metoda obliczeniowa

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska

Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)

EPA (Agencja Ochrony Środowiska)

Wytyczne odnośne poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach

Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)

Baza danych substancji stwarzających zagrożenie

Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)

Japońska klasyfikacja GHS

Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)

NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)

Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

Krajowy program toksykologiczny (NTP)

Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)

Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)

Program substancji wielkotonażowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)

Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

RTECS (Rejestr skutków toksycznych substancji chemicznych)

Światowa Organizacja Zdrowia

Opracowano przez Bio-Rad Laboratories, ochrona środowiska oraz BHP

Data aktualizacji 25-mar-2021

Powód wprowadzenia zmiany \*\*\* Wskazuje, że ta informacja została zmieniona od poprzedniej aktualizacji

Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

### Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

Koniec karty charakterystyki