

Data aktualizacji 27-cze-2019

Wersja Nr 15

# SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu Maintenance concentrate general

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Środek czyszczący

Zastosowania Odradzane Wszystkie inne zastosowania

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Przedsiębiorstwo Phadia AB

Rapsgatan 7P P.O. Box 6460 751 37 UPPSALA

Sweden

+46 18 16 50 00

Adres e-mail safetydatasheet.idd@thermofisher.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Chemtrec US: (800) 424-9300 par Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

#### Zagrożenia fizyczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

## Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna Kategoria 4 Działanie żrące/drażniące na skórę Kategoria 1

#### Zagrożenia dla środowiska

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego Kategoria 1

Pełen tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wspomnianych w tej części można znaleźć w części 16.

## 2.2. Elementy oznakowania

#### Maintenance concentrate general

Data aktualizacji 27-cze-2019



#### Hasło Ostrzegawcze

#### Niebezpieczeństwo

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTATKU ŻE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/ zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska

P391 - Zebrać wyciek

#### 2.3. Inne zagrożenia

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## 3.1. Substancje

#### 3.2. Mieszaniny

Składnik	Nr CAS	Nr WE.	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Cocosalkylbenzyldimetylammoium chloride	61789-71-7	EEC No. 263-080-8	19	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400)
Bis(3-aminopropyl)-dodecylamin	2372-82-9	EEC No. 219-145-8	8	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (314) Aquatic Acute 1 (H400)
Cocospropylendiaminbis-guanidini um diacetat	85681-60-3	EEC No. 288-198-7	7	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400)

Pełen tekst zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wspomnianych w tej części można znaleźć w części 16.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną. Pokazać niniejszą kartę

charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.

Kontakt z oczyma W przypadku kontaktu z oczyma, należy usunąć szkła kontaktowe i przepłukiwać oczy dużą

ilością wody, także pod powiekami, przez co najmniej 15 minut.

Maintenance concentrate general Data aktualizacji 27-cze-2019

Kontakt ze skórą Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. W PRZYPADKU KONTATKU ZE

SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać

skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

Spożycie POŁKNIĘCIE: Niezwłocznie skontaktować się z centrum zatruć lub lekarzem w przypadku

pogorszenia stanu zdrowia. NIE wywoływać wymiotów, chyba, że zostało to zalecone przez

lekarza lub centrum zatruć. Wypłukać usta.

Wdychanie W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść

poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji

umożliwiającej swobodne oddychanie.

Ochrona osoby udzielającej

pierwszej pomocy

Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać

rozprzestrzenianiu się skażenia.

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

Uwagi dla lekarza 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.

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa Brak danych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak znanych.

#### Niebezpieczne produkty spalania

Chlor, Dwutlenek węgla (CO2), Tlenek węgla (CO), Tlenki azotu (NOx).

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorządną i pełny sprzęt ochronny.

# SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

## 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zapewnić odpowiednią wentylację. Należy nosić ubranie/rękawice ochronne oraz ochrony oczu/twarzy. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Unikać uwolnienia do środowiska. Zebrać wyciek.

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

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym (np. piasek, żel krzemionkowy, substancja wiążąca kwasy, uniwersalna substancja wiążąca, trociny).

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

SprawdY orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

## 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.

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

Trzymać pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w temperaturze pomiedzy 5 i 40 °C.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Przestrzegać instrukcji stosowania.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Bis(3-aminopropyl)-d		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8			
odecylamin		Stunden). AGW -			
		exposure factor 8			
		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.4 mg/m <sup>3</sup>			

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Bis(3-aminopropyl)-d			STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15		
odecylamin			Minuten		
'			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Bis(3-aminopropyl)-d	Skin notation				
odecylamin	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				

## Biologiczne wartosci graniczne

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

#### Maintenance concentrate general

## Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących d0 oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

Pochodny poziom niepowodujący Brak danych.

zmian (DNEL)

Przewidywane stężenie Brak danych.

niepowodujące zmian w środowisku

(PNEC)

#### 8.2. Kontrola narażenia

## Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych. Punkty przemywania oczu.

Wyposażenie ochrony

indvwidualnei

Ochrona oczu Okulary ochronne z osłonami bocznymi.

Ochrona rak Rekawice ochronne.

Norma UE Materiał rekawic Czas przebicia Grubość rękawic Komentarze rękawica Kauczuk nitrylowy Zobacz zaleceń EN 374 (minimalny wymóg) producentów

Ochrona skóry i ciała Odzież z długimi rękawami.

W przypadku niedostatecznej wentylacji założyć odpowiedni sprzęt ochrony dróg Ochrona dróg oddechowych

oddechowych. Aparat oddechowy z filtrem; gaz oraz/i typ A.

Duża skala / użycie awaryjnego Brak danych.

Mała skala / urzadzeń laboratoryjnych

Brak danych.

Środki higieny Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Zawartość/pojemniki utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wyglad Żółty Płyn Stan fizyczny

Zapach Substancje zapachowe

Próg wyczuwalności zapachu Żaden(-a,-e) Hq 10-11.5

Temperatura topnienia/zakres Brak danych

temperatur topnienia

Temperatura mięknienia Brak danych Temperatura wrzenia/Zakres Brak danych

temperatur wrzenia

Data aktualizacji 27-cze-2019

(Powietrze = 1.0)

Maintenance concentrate general

Data aktualizacji 27-cze-2019

Temperatura zapłonu Brak danych Metoda - Brak danych

Szybkość parowania Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu) Brak danych
Granice wybuchowości Brak danych

Ciśnienie paryBrak danychGęstość paryBrak danych

Ciężar właściwy / Gęstość 0.985-0.995 g/cm3

Gęstość nasypowa Brak danych

Rozpuszczalność w wodzie Rozpuszczalny w wodzie

Rozpuszczalność w innych Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Temperatura samozapłonu Brak danych
Temperatura rozkładu Brak danych
Lepkość Brak danych
Właściwości wybuchowe Brak danych
Właściwości utleniające Brak danych

9.2. Inne informacje

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Brak znanych.

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.

Niebezpieczne reakcje Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

W celu uniknięcia rozkładu termicznego nie należy przegrzewać.

10.5. Materiały niezgodne

Środki do utleniania.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Chlor. Dwutlenek wegla (CO2). Tlenek wegla (CO). Tlenki azotu (NOx).

## **SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacje o produkcie Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu. Produkt

działa drażniąco na oczy, skórę i błony śluzowe.

a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e) Kategoria 4.

Skórny(-a,-e) W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Wdychanie Brak danych.

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Cocosalkylbenzyldimetylammoium chloride	280-445 mg/kg	rat 1420mg/kg body weight	

#### Maintenance concentrate general

Data aktualizacji 27-cze-2019

Bis(3-aminopropyl)-dodecylamin	rat LD50 280mg/kg (male) rat LD50 245 mg/kg (female)	rat LD50>600mg/kg Rabbit: skin irritation, corrosive.	
Cocospropylendiaminbis-guanidinium diacetat	LD50 rat 500-2000mg/kg	Rabbit: skin irritation, corrosive.	

b) działanie żrące/drażniące na

Kategoria 1.

skórę;

c) poważne uszkodzenie

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

oczu/działanie drażniące na oczy;

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e) Brak danych.

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

Składnik	Metoda badania	Gatunek badany	Studiuj wynik
Cocosalkylbenzyldimetylammoium chloride			nie uczula
Bis(3-aminopropyl)-dodecylamin			nie uczula

e) działanie mutagenne na komórki Brak danych.

rozrodcze:

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych. f) rakotwórczość;

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość;

Brak danych.

Brak danych. h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe;

i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane; Brak danych.

j) zagrożenie spowodowane

Brak danych.

aspiracja;

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Brak danych.

## **SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

12.1. Toksyczność

Działanie ekotoksyczne Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje.

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne	Substancja mikrotoksyczna
Cocosalkylbenzyldimetylammoium chloride	9		96 h EC/LC50=0.67mg/l	
	(Danio rerio)		(Chlorella pyrenidosa)	
Bis(3-aminopropyl)-dodecylamin		24h EC50=2.21 mg/l		
		(Daphnia magna)		

12.2. Trwałość i zdolność do

Brak danych.

rozkładu

Maintenance concentrate general

Data aktualizacji 27-cze-2019

12.3. Zdolność do bioakumulacji Brak danych.

Współczynnik biokoncentracji (BCF) Aerobic aquatic biodegradable

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
Cocosalkylbenzyldimetylammoium chloride		Aerobic aquatic biodegradable

Brak danych. 12.4. Mobilność w glebie

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Niniejszy preparat nie zawiera substancji uznawanych za związek trwały, bioakumulujący i

i vPvB

toksyczny (PBT). Niniejszy preparat nie zawiera substancji uznawanych za bardzo trwałe,

silnie bioakumulujące (vPvB).

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Informacje o dyzruptorze Brak danych.

wydzielania wewnętrznego

Trwałe zanieczyszczenie organiczne Brak znanego działania. Brak znanego działania. Potencja3 niszczenia ozonu

## SEKCJA 13: POSTEPOWANIE Z ODPADAMI

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Pozostałe odpady / niezużyte

wyroby

Unikać uwolnienia do środowiska.

Skażone opakowanie Wyczyszczone i puste pojemniki należy odtransportować do lokalnego zakładu

utylizacyjnego w celu usunięcia.

Europejski Katalog Odpadów 18 01 06\* Chemikalia składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające taki

substancje.

Inne informacje Brak danych.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### IMDG/IMO

14.1. Numer UN (numer ONZ)

14.2. Prawidłowa nazwa Materiał żrący ciekły, i.n.o

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna (N-alkylbenzyldimethyl ammonium chloride)

transporcie

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

Podrzędna klasa zagrożenia None 14.4. Grupa opakowaniowa Ш

ADR

14.1. Numer UN (numer ONZ) UN1760

14.2. Prawidłowa nazwa Materiał żrący ciekły, i.n.o

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna (N-alkylbenzyldimethyl ammonium chloride)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

Podrzędna klasa zagrożenia None Ш

14.4. Grupa opakowaniowa

IATA

#### Maintenance concentrate general

14.1. Numer UN (numer ONZ) UN1760

14.2. Prawidłowa nazwa Materiał żrący ciekły, i.n.o

przewozowa UN Właściwa nazwa techniczna

(N-alkylbenzyldimethyl ammonium chloride)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

Podrzędna klasa zagrożenia None 14.4. Grupa opakowaniowa Ш

Produkt niebezpieczny dla środowiska. 14.5. Zagrożenia dla środowiska

14.6. Szczególne środki ostrożności Wymagane żadne specjalne środki ostrożności. dla użytkowników

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy, pakowane towary.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Listy międzynarodowe X = wymienione

Składnik	EINECS	ELINCS	NLP	Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)		NDSL	PICCS (Filipińs ki wykaz chemikal iów i substan cji chemicz nych)	ENCS	IECSC	AICS	KECL (koreańs ki wykaz istniejąc ych substanc ji chemicz nych)
Cocosalkylbenzyldimetylamm oium chloride	263-080-8	-		Х	Х	-	X	Х	Х	Х	KE-3000 5
Bis(3-aminopropyl)-dodecyla min	219-145-8	-		Х	Х	-	X	Х	Х	Х	-
Cocospropylendiaminbis-guan idinium diacetat	288-198-7	-		-	-	-	-	-	Х	Х	KE-1811 3

## Przepisy krajowe

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (VwVwS)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Cocosalkylbenzyldimetylammoiu	WGK2	
m chloride		
Bis(3-aminopropyl)-dodecylamin	WGK2	

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) nie jest wymagane.

## **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

## Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

Maintenance concentrate general

Strona 9/10

Data aktualizacji 27-cze-2019

#### Maintenance concentrate general

Data aktualizacji 27-cze-2019

H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skóra

H302 - Działa szkodliwie po połknieciu

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

TSCA - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

DSL/NDSL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

TWA - Średnia ważona w czasie

AICS - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych NZIoC - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

WEL - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

RPE - Środki ochrony dróg oddechowych

LC50 - Stężenie śmiertelne 50%

NOEC - Stężenie bez obserwowanego Effect PBT - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

LD50 - Zabójcza Dawka 50% EC50 - Skuteczne stężenie 50%

POW - Współczynnik podziału oktanol: woda vPvB - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

ADR - Umowy europeiskiei dotyczącei miedzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju Aerobic aquatic biodegradable

Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

Dostawcy karty charakterystyki,

Chemadvisor - Loli.

Merck indeks

**RTECS** 

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

PNEC - Przewidywane niepowodujące efektów stężenie

zanieczyszczaniu morza przez statki ATE - Szacunkowa toksyczność ostra VOC - Lotne związki organiczne

Na podstawie danych z badań Zagrożenia fizyczne

Zagrożenia dla zdrowia Metoda obliczeniowa Zagrożenia dla środowiska Metoda obliczeniowa

#### Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Data aktualizacji

Podsumowanie aktualizacji Zaktualizowane sekcje karty charakterystyki, 14.

#### 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