

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Identyfikacja substancji

Ammonium formate-d5

Numer rejestracji (REACH)

informacja nie jest dostępna

Numer CAS

65387-23-7

Alternatywna(-e) nazwa(-y)

ammonium-d4 formate-d

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

produkt przeznaczony jest do badań, analiz i edukacji naukowej
badania naukowe i rozwój
badania dotyczące produktów i procesu produkcji oraz ich rozwoju
cele laboratoryjne i analityczne
chemikalia laboratoryjna

Kod HS

2845.90.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zeochem AG
Joweid 5, CH-8630 Rüti
Szwajcaria

Telefon: +41 44 922 93 93
e-Mail: info@zeochem.com / info@zeochem.ch
Strona www: <https://www.zeochem.com>

1.4 Numer telefonu alarmowego

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
3.3	poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	2	Eye Irrit. 2	H319

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

2.2 Elementy oznakowania

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

- Hasło uwaga
ostrzegawcze

2.2.1.2 Piktogramy

GHS07	
-------	--

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H319	działa drażniąco na oczy
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
P280	stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu
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
P337+P313	w przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nazwa substancji	Ammonium formate-d5
Identyfikatory	
Nr. CAS	65387-23-7
Czystość	>90 %
Wzór cząsteczkowy	CD5NO2
Masa cząsteczkowa	68,1 g/mol

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w cieple. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

Po kontakcie ze skórą

Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

Po kontakcie z oczami

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów.

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

żadne

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Woda, Piana, Piana odporna na alkohol, ABC-proszek

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Osadzony pył palny ma znaczny potencjał wybuchowy.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Tlenki azotu (NO_x), Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO₂)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

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

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji, Zbierać mechanicznie

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Zbierać mechanicznie.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

Przechowywać w suchym miejscu.

- Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

- Szczegółowe notatki/informacje

Osady pyłu mogą gromadzić się na wszystkich powierzchniach osadzania w pomieszczeniu technicznym. Produkt w dostarczonej formie nie jest zdolny do doprowadzenia do wybuchu pyłu, jednak wzbogacenie pyłu prowadzi do niebezpieczeństwa wybuchem pyłu.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- Atmosfery wybuchowe

Usuwanie kurzu.

- Wymagania dotyczące wentylacji

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)											
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8go-dz. [ppm]	NDS 8go-dz. [mg/m³]	NDSch [ppm]	NDSch [mg/m³]	NDSP [ppm]	NDSP [mg/m³]	Adnotacja	Źródło
PL	Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność		NDS		10					i	Dz.U. - 2021

Adnotacja

i frakcja wdychalna

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

Adnotacja

NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)
 NDSch dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)
 NDSP najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

Ochrona skóry

- Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne.

- Rodzaj materiału

Nitryl

IIR: kauczuk izobutenowo-izoprenowy (butylowy)

- Czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

>30 minut (poziom przenikania: 2)

- Inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Ochrona dróg oddechowych

Filtr cząstek stałych (EN 143).

Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	stały
Kolor	bezbarwny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	116 °C przy 1.013 hPa
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie określone

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

Palność materiałów	ten materiał jest palny, ale nie łatwo zapalny
Dolna i górna granica wybuchowości	nie określone
Temperatura zapłonu	nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	nie określone
Temperatura rozkładu	180 °C przy 1.013 hPa (ECHA)
wartość pH	nie ma zastosowania
Lepkość kinematyczna	nie istotne

Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie	1.020 g/l przy 0 °C
--------------------------	---------------------

Współczynnik podziału

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	-3,34 (25 °C) (ECHA)
--	----------------------

Prężność par	0,033 Pa przy 25 °C
--------------	---------------------

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	1,28 g/cm ³ przy 25 °C
Względna gęstość pary	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna

Charakterystyka cząsteczek	brak danych
----------------------------	-------------

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne
Inne właściwości bezpieczeństwa	nie ma dodatkowych informacji

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

SEKcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne".

10.2 Stabilność chemiczna

Zob. poniżej "Warunki, których należy unikać".

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane żadne szczególne warunki, których powinno się unikać.

Wskazówki dotyczące zapobiegania pożarowi lub wybuchowi

Produkt w dostarczonej formie nie jest zdolny do doprowadzenia do wybuchu pyłu, jednak wzbogacenie pyłu prowadzi do niebezpieczeństwa wybuchem pyłu.

10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wyłania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

SEKcja 11: Informacje toksykologiczne

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

Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyčność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

GHS Organizacji Narodów Zjednoczonych, załącznik 4: Może działać szkodliwie po połknięciu.

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja

Substancja łatwo ulega biodegradacji.

Proces rozkładu		
Proces	Tempo degradacji	Czas
generacja dwutlenku węgla	14 %	4 d

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

n-oktanol/woda (log KOW)	-3,34 (25 °C) (ECHA)
--------------------------	----------------------

12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane nie są dostępne.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie wymieniony.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0
Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- | | |
|--|---|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID | nie podlega przepisom transportu |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | nie istotne |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | żadne |
| 14.4 Grupa pakowania | nie przypisane |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska | nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Nie ma dodatkowych informacji. |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | Nie jest przeznaczony do przewozu luzem. |

Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom IMDG.

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)****Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII**

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)			
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Nr.
Ammonium formate-d5	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

nie wymieniony

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

nie wymieniony

Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

nie wymieniony

Dyrektywa wodna (WFD)

nie wymieniony

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

Nie wymieniony.

Wykazy krajowe

Państwo	Spis	Status
EU	REACH Reg.	substancja jest wymieniona
US	TSCA	substancja jest wymieniona

LegendaREACH Reg. REACH zarejestrowane substancje
TSCA Toxic Substance Control Act**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji.

Karta charakterystyki

Ammonium formate-d5

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 23.03.2022 (GHS 1)

Aktualizacja: 02.02.2023

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
1.4		Ośrodek zatrucia: zmiana na liście (tabela)	tak
9.1	Temperatura zapłonu: nie ma zastosowania tygiel zamknięty	Temperatura zapłonu: nie ma zastosowania	tak

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H319	Działa drażniąco na oczy.

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.