



ADVANCED MATERIALS

Karta charakterystyki

Martifin® OL-005

Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 15-02-2023

Data druku: 17-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.1

Page 1 of 13

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: Martifin® OL-005
Nazwa chemiczna Wodorotlenek glinu (zawiesina)
Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Numer rejestracyjny REACH	Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008)	% wagowo
Aluminum hydroxide-Dispersion	Multiple	--	Odpowiada	Nie klasyfikowany	100
Wodorotlenek glinu	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nie klasyfikowany	66 - 69

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Dodatek : Biały pigment do papieru i tektury, wypełniacz, itd.
Zastosowania Odradzane Brak znanych.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17

Internet www.hubermaterials.com

E-mail hubermaterials@huber.com

1.4. Numer telefonu alarmowego CHEMTREC: +1 800 424 9300 or International +1 703 527 3887

Numer telefonu ośrodka toksykologicznego Krajowe Centrum Toksykologiczne PL : + 48.22.619.66.54 (Ośrodek Informacji Toksykologicznej - Łódź-Warszawa)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Data wydania: 15-02-2023

Data druku: 17-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.1

Page 2 of 13

Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008) Nie klasyfikowany

Identyfikacja zagrożeń
Zagrożenie fizyczne Nie klasyfikowany

Zagrożenia dla zdrowia Nie klasyfikowany

Zagrożenie środowiskowe Nie klasyfikowany

2.2. Elementy oznakowania

Symbole/Piktogramy Żaden(-a,-e)

Hasło Ostrzegawcze Żaden(-a,-e)

Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zwroty wskazujące na środki ostrożności

Zapobieganie Przestrzegać zasad higieny przemysłowej
Dokładnie umyć ręce po użyciu

Reakcja W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać
W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem

Przechowywanie Trzymać w suchym miejscu
Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych

Utylizacja Utylizację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi.

Dodatkowe informacje: Żaden(-a,-e).

2.3. Inne zagrożenia Brak danych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje Nie dotyczy

3.2. Mieszanki Mieszanina

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Numer rejestracyjny REACH	Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008)	Załączniku	% wagowo
Aluminum hydroxide-Dispersion	Multiple	--	Odpowiada	Nie klasyfikowany	-	100
Wodorotlenek glinu	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nie klasyfikowany	--	66 - 69

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Wskazówka ogólna	W razie wątpliwości lub zaobserwowania objawów, zwrócić się o pomoc medyczną. Upewnić się, czy personel medyczny wie, o jaki(e) materiał(y) chodzi i podjąć środki ostrożności, aby się przed nim(i) zabezpieczyć.
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.
Kontakt ze skórą	Umyć dużą ilością wody z mydłem.
Wdychanie	W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
Spożycie	Dokładnie przepłukać usta wodą.
Zagrożenie przy wdychaniu	Brak danych.
Uwagi dla lekarza	Leczyć objawowo.
4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia	Leczyć objawowo.
4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym	Leczenie powinno być objawowe i wspomagające.

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

Rozpylona woda (mgła). Piana. Sucha substancja chemiczna. Dwutlenek węgla (CO₂).

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Brak znanych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak znanych.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Stosować niezależny aparat oddechowy oraz odzież do ochrony przeciwchemicznej.

Postępowanie w przypadku pożaru

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8. Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników.

Dla personelu nieratowniczego Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników.

Dla służb ratowniczych Nie wpuszczać nieupoważnionych pracowników. Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać spływu do cieków wodnych i kanalizacji.

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

Metody ograniczania : O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu

Metody usuwania : Zamieść i zebrać szuflą do odpowiednich pojemników w celu utylizacji

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sekcja 8: Kontrola narażenia i środki ochrony osobistej. Patrz sekcja 13 pod kątem dodatkowych informacji na temat unieszkodliwiania odpadów.

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

Zastosować miejscową wentylację wyciągową
Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym pomieszczeniu

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Limity narażenia zawodowego

Aluminum hydroxide-Dispersion

ACGIH	TWA/TLV: 1 mg/m ³ respirable fraction
OSHA	Not established
NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)	Not established
Austria	TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction 10 mg/m ³ inhalable fraction
Austria	STEL: 10 mg/m ³ respirable fraction 20 mg/m ³ inhalable fraction
Belgia	TWA: 1 mg/m ³ Respirable fraction
Bułgaria	TWA: 2.0MGM3;Al 1.5 mg/m ³ ;Respirable fraction 10.0 mg/m ³ ;Dust
Chorwacja	TWA: 6 mg/m ³ Respirable dust
Republika Czeska	TWA: 10 mg/m ³ dust
Estonia	TWA: 2 mg/m ³
Finlandia	2 mg/m ³ Al
Niemcy	TWA: 3 mg/m ³ respirable dust 10 mg/m ³ inhalable dust BAT: 200 µg/l
Irlandia	TWA: 10 mg/m ³ total ihalable dust 4 mg/m ³ respirable dust
Irlandia	STEL: 30 mg/m ³ total inhalable dust 12 mg/m ³ respirable dust
Włochy	TWA: 1 mg/m ³ respirable fraction
Łotwa	6 mg/m ³
Litwa	6 mg/m ³
Niderlandy	TWA: 0.05 mg/m ³
Polska	TWA: 1.2 mg/m ³ respirable dust and/or fume (Al) 2.5 mg/m ³ fume, total dust (Al)
Rumunia	TWA: 3 mg/m ³ dust 1 mg/m ³ fume
Słowacja	TWA: 1.5 mg/m ³ respirable fraction 4 mg/m ³ inhalable fraction
Słowenia	TWA: 6 mg/m ³ respirable fraction
Szwecja	TWA: 1mg/m ³ Total dust (Al)
Szwajcaria	TWA: 3 mg/m ³ respirable dust
Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	TWA: 10 mg/m ³ inhalable dust 4 mg/m ³ respirable dust
<u>Wodorotlenek glinu</u>	
ACGIH	TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m ³ (respirable fraction)
OSHA	TWA: 15 mg/m ³ Total Dust 5 mg/m ³ Respirable Dust
NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)	TWA: 5 mg/m ³ (respirable dust); 10 mg/m ³ TWA (total dust)
Francja	Not established (Non établi)
Francja	Not established (Non établi)
Polska	2.5 mg/m ³ (inhalable); 1.2 mg/m ³ (respirable)
Szwajcaria	TWA: 3 mg/m ³
Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

Data wydania: 15-02-2023

Data druku: 17-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.1

Page 6 of 13

monitorowania dokumenty krajowych wytycznych

Dopuszczalne wartości biologiczne: Żaden(-a,-e)

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)
Aluminum hydroxide-Dispersion

Pracownik – oddechowe, długotrwałe – miejscowe	3 mg/m ³
Konsument – doustne, długotrwałe - układowe	6.85 mg/kg bw/day

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Aluminum hydroxide-Dispersion

Oczyszczalnia ścieków	20 mg/L
-----------------------	---------

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa
 Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych
 Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wymian powietrza na godzinę)
 Stosować wentylację wyciągową, aby utrzymywać stężenie lotnych substancji poniżej dopuszczalnych limitów narażenia
 W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych

Wyposażenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

Ochrona skóry i ciała

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Ochrona rąk

Podczas wykonywania operacji technologicznej, gdzie których może dojść do przedłużonego lub powtarzalnego kontaktu ze skórą, należy nosić nieprzepuszczalne rękawice. Stosować odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN 374.

Ochrona dróg oddechowych

Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe
 Zalecany rodzaj filtra:
 (FFP2)
 (FFP3)

Zagrożenia termiczne

Brak znanych.

Środki higieny

Należy przestrzegać ogólnych zasad higieny (BHP), uznawanych za powszechne dobre praktyki w miejscu pracy
 Pracownik powinien codziennie myć się na koniec zmiany roboczej oraz przed

jedzeniem, picciem, paleniem tytoniu itp

Kontrola narażenia środowiska Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:

Stan fizyczny	Płyn (zawiesina)
Barwa	Biały
Zapach	Bezwonny
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych
pH:	9-10
Temperatura topnienia / Temperatura zamarzania	<= 0 °C / 32 °F (Woda)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	>= 100 °C / 212 °F (Woda)
Temperatura zamarzania	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	Brak danych
Szybkość parowania	Brak danych.
Łatwopalność (substancja stała, gaz)	Niepalny
Górna granica palności:	Brak danych
Dolna granica palności	Brak danych
Ciśnienie pary	ca 25 mbar (Woda)
Gęstość pary	Brak danych
Gęstość	Brak danych
Gęstość względna	+/- 1.6 g/cm ³ (20 °C)
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny (Substancja stała)
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych
Współczynnik podziału	Brak danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
Lepkość	Brak danych.
Lepkość kinematyczna	Brak danych
Lepkość dynamiczna	Brak danych ca 150 mPa.s (Epprecht Rheometer)
Właściwości wybuchowe	Żaden(-a,-e)
Właściwości utleniające	Brak danych
Wielkość cząsteczki	Brak danych
Zawartość składników lotnych (%)	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Nie dotyczy

Toksyczność ostra	Niewielkie zagrożenie w przypadku normalnego stosowania w przemyśle lub handlu
Rakotwórczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie jednorazowe	Brak danych.
Działa toksycznie na narządy docelowe - narażenie powtarzalne	Brak danych.

Informacje o możliwych drogach narażenia

Wdychanie	Unikać wdychania pary lub mgły
Spożycie	Spożycie nie stanowi prawdopodobnej drogi narażenia
Skóra	Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą
Oczy	Unikać zanieczyszczenia oczu
Zagrożenie przy wdychaniu	Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego
11.2.2. Inne informacje	Nie dotyczy

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność	Nie uznaje się, że działa szkodliwie na organizmy wodne
--------------------------	---

Aluminum hydroxide-Dispersion

96-godzinne LC50	> 10000 mg/l Ryby
48-godzinne EC50	> 10000 mg/l Daphnia magna (pchła wodna)
Klasyfikacja WGK (AwSV)	5442. WGK: nwg

Wodorotlenek glinu

Klasyfikacja WGK (AwSV)	5220 WGK: nwg
--------------------------------	---------------

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	Metody określenia biodegradacji nie dotyczą substancji nieorganicznych.
--	---

12.3. Zdolność do bioakumulacji Bioakumulacja nie jest prawdopodobna.

Współczynnik biokoncentracji (BCF) Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako substancja PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody utylizacji Utylizację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi.

Skażone opakowanie Opróżnione pojemniki powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Nie stosować ponownie pojemnika.

Kody odpadów Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt

Aluminum hydroxide-Dispersion

Klasyfikacja WGK (AwSV) 5442. WGK: nwg

Wodorotlenek glinu

Europejski Katalog Odpadów 060299

Klasyfikacja WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Środek transportu (drogowy, wodny, powietrzny, kolejowy)

TDG -Canada	Nie podlega regulacji
DOT	Nie podlega regulacji
ADR	Nie podlega regulacji
RID	Nie podlega regulacji
ADN	Nie podlega regulacji
IATA	Nie podlega regulacji
IMDG/IMO	Nie podlega regulacji
ICAO	Nie podlega regulacji

14.1. Numer ONZ lub numer identyfikacyjny Żaden(-a,-e)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN Żaden(-a,-e)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Żaden(-a,-e)

14.4. Grupa pakowania Żaden(-a,-e)

14.5. Zagrożenia dla środowiska Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika Nie dotyczy

14.7. Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO
Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Wykazy ogólnoświatowe

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Ne WE	Australia (AIC)	Kanada (DSL)	Chiny (IECSC)	Japonia	Korea Południowa (KECL)	Meksyk	Thailand (TECI)	Nowa Zelandia	Filipiny (PICCS)	Tajwan	Ustawa TSCA (o kontroli toksycznych substancji i chemicznych): Stany Zjednoczone
Aluminum hydroxide-Dispersion	Multiple	--	Y	Y	X	(1)-17	KE-00980	X		X	X	X	A
Wodorotlenek glinu	21645-51-2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-02594	Y	Y	Y	A

Legenda X / Y: Odpowiada ; A: Aktywny ; - / N: Wyłączony(-a,-e) / Nie wyszczególniono

REACH No.

Aluminum hydroxide-Dispersion

Numer rejestracyjny REACH Odpowiada

Wodorotlenek glinu

Numer rejestracyjny REACH 01-2119529246-39

Turkish KKDIK pre-registration 05-0000193352-73-0000

Niemcy

Bardzo niska rozpuszczalność Nie uznaje się, że działa szkodliwie na organizmy wodne

Aluminum hydroxide-Dispersion

Klasyfikacja WGK (AwSV) 5442. WGK: nwg

Wodorotlenek glinu

Klasyfikacja WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego niniejszej substancji

SEKCJA 16: Inne informacje

Powód wprowadzenia zmiany Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 & Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878

Data wydania: 15-02-2023

Data druku: 17-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.1

Opracowano przez Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs
email: regulatory.affairs@huber.com.

Rozporządzenie (CLP) (WE nr 1272/2008) Nie klasyfikowany

Oznakowanie

Symbole/Piktogramy Żaden(-a,-e)

Hasło Ostrzegawcze Żaden(-a,-e)

Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Porady dotyczące szkoleń Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

Skróty i akronimy

Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakim (IARC)
Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
Status i klasyfikacja w Systemie Informacji o Materiałach Niebezpiecznych w Miejscu Pracy (WHMIS)
OSHA (Agencja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy Departamentu Pracy USA)
TWA - Time-Weighted Average (Średnia ważona w czasie)
Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP) (WE nr 1272/2008)
PPE - Indywidualne wyposażenie ochronne
NIOSH - Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
CERCLA (Ustawa o rekompensacie i odpowiedzialności za działania na rzecz ochrony środowiska)
Ilość podlegająca zgłoszeniu (RQ) (RQ/% w mieszaninie)
STEL - Short Term Exposure Limit (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
TLV® - Threshold Limit Value (Wartość limitu progowego)
Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)
SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:
Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (Biochemical Oxygen Demand, BOD)
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (COD - ChZT)
ICAO (powietrzny)

Karta charakterystyki

Martifin® OL-005

Data wydania: 15-02-2023

Data druku: 17-02-2023

Wersja Nr.: 1.3.1

Page 13 of 13

(IMDG) Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
ADR (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
RID (Umowa w sprawie międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA)
Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (IMDG)
DOT (Departament Transportu)
TDG (Transport towarów niebezpiecznych) Kanada
Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)
Niezależny aparat powietrzny z pozytywnym ciśnieniem zasilania (SCBA)
Globalny System Zharmonizowany (GHS)
TSCA (Ustawa o kontroli substancji toksycznych)

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