

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu	Taurine
Cat No. :	A12403
Synonimy	2-Aminoethanesulfonic acid; 2-Sulfoethylamine
Nr CAS	107-35-7
Nr WE.	203-483-8
Wzór cząsteczkowy	C2 H7 N O3 S
Numer rejestracyjny REACH	-

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie	Laboratoryjne substancje chemiczne.
Zastosowania Odradzane	Brak dostępnej informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Przedsiębiorstwo	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Adres e-mail	tech@alfa.com www.alfa.com Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4. Numer telefonu alarmowego

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (W wielu językach, 24 godziny numer alarmowy)
Giftnotruf Universität Mainz / Poison Centrum Informacji Mainz
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

2.2. Elementy oznakowania

Nie wymagane.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwałe i bardzo biokumulacji (vPvB)

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Składnik	Nr CAS	Nr WE.	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Ethanesulfonic acid, 2-amino-	107-35-7	EEC No. 203-483-8	>95	-

Numer rejestracyjny REACH

-

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z oczyma	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Uzyskać pomoc medyczną.
Kontakt ze skórą	Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.
Spożycie	Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.
Wdychanie	Usunąć na świeże powietrze. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.
Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy	Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

ALFAAA12403

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

Brak możliwych do przewidzenia.

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

Rozpylona woda. Dwutlenek węgla (CO₂). Sucha substancja chemiczna. pianka chemiczna.

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa

Brak danych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Niebezpieczne produkty spalania

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

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 równorzędną 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. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Unikać powstawania pyłu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

Zamieść i zebrać szuflą do odpowiednich pojemników w celu utylizacji. Unikać powstawania pyłu.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawdź środki ochronne w sekcjach 8 i 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Unikać połknięcia i narażenia przez drogi oddechowe. Unikać powstawania pyłu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Trzymać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia

źródło lista

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Ethanesulfonic acid, 2-amino-	MAC: 5 mg/m ³				

Biologiczne wartości 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

Metody monitorowania

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

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) Brak danych

Droga narażenia	Ostra efekt (lokalny)	Ostra efekt (ogólnie)	Przewlekłe skutki (lokalny)	Przewlekłe skutki (ogólnie)
Doustny(-a,-e) Skórny(-a,-e) Wdychanie				

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) Brak danych.

8.2. Kontrola narażenia

ALFAAA12403

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy.

Wypożyczenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle) (Norma UE - EN 166)

Ochrona rąk Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk naturalny	Zobacz zaleceń producentów	-	EN 374	(minimalny wymóg)
Kauczuk nitylowy				
Neopren				
PCW				

Ochrona skóry i ciała Należy stosować odpowiednie rękawice ochronne oraz ubranie ochronne, aby zapobiec narażeniu skóry

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

Ochrona dróg oddechowych Nie potrzebne jest wyposażenie ochronne w normalnych warunkach użytkowania.

Duża skala / użycie awaryjnego

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norma EN 136 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

Zalecany rodzaj filtra: Cząstki stałe filtr

Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Zachowywać właściwą wentylację.

Środki kontrolne narażenia środowiska

Brak danych.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Proszek Substancja stała	
Wygląd	Biały	
Zapach	Charakterystyczny	
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych	
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	300 °C / 572 °F	
Temperatura mięknienia	Brak danych	
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	Brak danych	
Palność (Płyn)	Nie dotyczy	Substancja stała
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak danych	
Granice wybuchowości	Brak danych	
Temperatura zapłonu	Brak danych	Metoda - Brak danych
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy	

ALFAAA12403

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

Temperatura rozkładu	300 °C	
pH	5	5% aq. soln
Lepkość	Nie dotyczy	Substancja stała
Rozpuszczalność w wodzie	65 g/L (12°C)	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych	
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)		
Ciśnienie pary	Brak danych	
Gęstość / Ciężar właściwy	Brak danych	
Gęstość nasypowa	Brak danych	
Gęstość pary	Nie dotyczy	Substancja stała
Charakterystyka cząsteczek	Brak danych	

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy	C2 H7 N O3 S
Masa cząsteczkowa	125.14
Szybkość parowania	Nie dotyczy - Substancja stała

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja	Brak danych.
Niebezpieczne reakcje	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne.

10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające. Kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki azotu (NOx). Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO2). Tlenki siarki.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e)	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Skórny(-a,-e)	Brak danych
Wdychanie	Brak danych

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Ethanesulfonic acid, 2-amino-	5000 mg/kg (Rat)	-	-

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

b) działanie żrące/drażniące na skórę;	Brak danych
c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;	Brak danych
d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę; Oddechowy(-a,-e) Skóra	Brak danych Brak danych
e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;	Brak danych
f) rakotwórczość;	Brak danych Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych
g) szkodliwe działanie na rozrodczość;	Brak danych
h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;	Brak danych
i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane; Narządy docelowe	Brak danych Brak danych.
j) zagrożenie spowodowane aspiracją;	Nie dotyczy Substancja stała
Inne szkodliwe skutki działania	Właściwości toksykologiczne nie zostały w pełni zbadane.
Objawy / efekty, ostre i opóźnione	Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.
--	--

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

<u>12.1. Toksyczność</u> Działanie ekotoksyczne	Nie wprowadzać do kanalizacji. .
--	----------------------------------

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

ALFAAA12403

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

Trwałość	Rozpuszczalny w wodzie, Trwałość jest nieprawdopodobna, na podstawie posiadanych informacji.
12.3. Zdolność do bioakumulacji	Bioakumulacja jest nieprawdopodobna
12.4. Mobilność w glebie	Produkt jest rozpuszczalny w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie. Bardzo mobilne w glebach
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwale i bardzo biokumulacji (vPvB).
12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Informacje o dyruptorze wydzielania wewnętrznego	Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego
12.7. Inne szkodliwe skutki działania Trwałe zanieczyszczenie organiczne Potencjał niszczenia ozonu	Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów	Utylizatorzy odpadów chemicznych muszą określić, czy odpad chemiczny został sklasyfikowany jako odpad niebezpieczny. Utylizatorzy odpadów chemicznych muszą sprawdzać lokalne, regionalne i państwowe przepisy, aby dokonać pełnej i dokładnej klasyfikacji.
Skażone opakowanie	Opróżnić z pozostałych resztek. Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Nie używać ponownie pustych pojemników.
Europejski Katalog Odpadów	Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.
Inne informacje	Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

IMDG/IMO Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN (numer ONZ)
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
14.4. Grupa opakowaniowa

ADR Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN (numer ONZ)
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

ALFAAA12403

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

transporcie

14.4. Grupa opakowaniowa

IATA

Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN (numer ONZ)

14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

14.4. Grupa opakowaniowa

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak zagrożeń zidentyfikowanych

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Wymagane żadne specjalne środki ostrożności

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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, Europa (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Filipiny (PICCS), Chiny (IECSC), Japan (ENCS), Australia (AICS), Korea (ECL).

Składnik	EINECS	ELINCS	NLP	Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA)	DSL	NDSL	PICCS (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych)	ENCS	IECSC	AICS	KECL (koreański wykaz istniejących substancji chemicznych)
Ethanesulfonic acid, 2-amino-	203-483-8	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-01331

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

Przepisy krajowe

Klasyfikacja WGK

Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (VwVwS)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Ethanesulfonic acid, 2-amino-	WGK2	

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Taurine

Data aktualizacji 15-sty-2021

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) nie zostały przeprowadzone

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

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

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych 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

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

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

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

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

NZIoC - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

TWA - Średnia ważona w czasie

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

LD50 - Zabójcza Dawka 50%

EC50 - Skuteczne stężenie 50%

POW - Współczynnik podziału oktanol: woda

vPvB - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

ADR - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

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

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

BCF - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

zanieczyszczeniu morza przez statki

ATE - Szacunkowa toksyczność ostra

Lotny związek organiczny (VOC)

Porady dotyczące szkoleń

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

Opracowano przez

Data aktualizacji

Podsumowanie aktualizacji

Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

15-sty-2021

Aktualizacja systemów tworzenia kart SD, zastępuje ChemGes SDS No. 107-35-7.

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006 ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do 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