

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa produktu

**1,6-Hexanediol**

Nazwa chemiczna

Heksan-1,6-diol

Nr. CAS

629-11-8

Ne WE

211-074-0

Numer rejestracyjny REACH

01-2119449814-31

Czysta substancja / mieszanina

Substancja

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Przemysłowy(-a,-e)

Wytwarzanie substancji. Pakowanie Formułowanie i (re) substancji i mieszanin. Dystrybucja i przechowywanie. Produkcja przemysłowa: polimerów, w tym także żywic, oligomerów. Zastosowanie: w elastomerach, w gładzi, w budowlanych środkach chemicznych.

Profesjonalny(-a,-e)

Zastosowania drogowe i budowlane. Laboratoryjne substancje chemiczne.

Konsument

Zastosowanie: w gładzi

Zastosowanie: w gładzi.

Zastosowania Odradzane

Nie zidentyfikowano.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent

Perstorp UK Ltd

Baronet Road

Warrington

Cheshire WA4 6HA

United Kingdom

Tel. +44 (0) 1925 591111

www.perstorp.com

Adres e-mail

productinfo@perstorp.com

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Europa

(+1 760 476 3961 (contract no: 334101)

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

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

**2.2. Elementy oznakowania**

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

Symbole/Piktogramy

Nie dotyczy

Hasło ostrzegawcze

Żaden(-a,-e)

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

Nie dotyczy

Zwroty wskazujące na środki ostrożności

Nie dotyczy

**2.3. Inne zagrożenia**

Temperatura kontrolowana; 55-70 °C. Kontakt z produktem w podwyższonej temperaturze może powodować oparzenia ciepłne. Może działać szkodliwie po połknięciu. Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako substancja PBT lub vPvB.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje**

Nazwa chemiczna	Ne WE	Nr. CAS	Numer rejestracyjny REACH	% wagowo	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]
Heksan-1,6-diol	211-074-0	629-11-8	01-2119449814-31	>97	Nie klasyfikowany

Pełen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

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

<b>Wdychanie</b>	Środki pierwszej pomocy medycznej nie są wymagane, ale należy wyjść na świeże powietrze dla własnego komfortu.
<b>Kontakt ze skórą</b>	W przypadku poparzeń, należy natychmiast schładzać poparzoną skórę zimną wodą, tak długo jak jest to możliwe. Bezwzględnie uzyskać pomoc medyczną/zasięgnąć porady medycznej.
<b>Kontakt z oczyma</b>	Po styczności z stopionym / gorącym produktem szybko ochłodzić zimną wodą. Bezwzględnie uzyskać pomoc medyczną/zasięgnąć porady medycznej.
<b>Spożycie</b>	Wypłukać usta wodą. Jeśli połknięta została duża ilość lub jeśli poszkodowany źle się czuje, należy zasięgnąć porady / uzyskać pomoc lekarską.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Kontakt z produktem w podwyższonej temperaturze może powodować oparzenia ciepłne.

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

Leczyć objawowo.

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

**Właściwe środki gaśnicze:**

Rozpylona woda (mgła), Piana, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Proszek gaśniczy,

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Silny strumień wody.

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

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących i toksycznych gazów i par. Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

W razie pożaru należy stosować niezależny aparat oddechowy.

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

Nosić okulary ochronne, rękawice, odzież ochronną i gumowe, wysokie buty ze względów higienicznych. W przypadku

uwolnienia nie należy dopuszczać osób niezabezpieczonych do stopionego / gorącego produktu.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie pozwalać na przedostanie się do kanalizacji, na ziemię lub do zbiorników wodnych. Patrz Dział 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

### Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. Absorbować obojętnym materiałem absorbującym.

### Metody usuwania

Pozostawić materiał do skrzepnięcia i zdrapać. Dokładnie wyczyścić skażoną powierzchnię: Woda (ze środkiem czyszczącym).

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz Sekcja 7, 8, 13 po dalsze informacje.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

W razie wystąpienia ryzyka narażenia nosić sprzęt ochrony osobistej, zgodnie z sekcją 8. Miejsce pracy zaprojektować w taki sposób, aby zapobiec rozpryskiwaniu się gorącego produktu.

#### Ogólne kwestie związane z higieną

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

Niniejszy produkt jest: Substancja higroskopijna. Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Przechowywać tylko w ogrzewanych zbiornikach. Trzymać w temperaturze pomiędzy 55 a 70 °C.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Niniejsze informacje są zawarte w dostarczonej aktualnej karcie charakterystyki.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

Utrzymywać poziom narażenia indywidualnego poniżej pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) i krajowych wartości limitów narażenia (jeśli istnieje).

#### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) - pracownik

##### Heksan-1,6-diol (629-11-8)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)	Uwagi
Działanie przewlekłe, układowe	Wdychanie	35	mg/m <sup>3</sup>
Działanie przewlekłe, układowe	Skórny(-a,-e)	10	mg/kg wagi ciała/dobę

#### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) - Konsument

##### Heksan-1,6-diol (629-11-8)

Typ/Rodzaj	Droga narażenia	Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)	Uwagi
Działanie przewlekłe, układowe	Wdychanie	8.7	mg/m <sup>3</sup>
Działanie przewlekłe, układowe	Skórny(-a,-e)	5	mg/kg wagi ciała/dobę
Działanie przewlekłe, układowe	Doustny(-a,-e)	5	mg/kg wagi ciała/dobę
Działanie ostre, układowe	Doustny(-a,-e)	21	mg/kg wagi ciała/dobę

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

<b>Heksan-1,6-diol (629-11-8)</b>		
Element środowiska	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)	Uwagi
Wody słodkie	0.5	mg/l
Osad słodkowodny	1.05	mg/kg suchej masy
Wody morska	0.05	mg/l
Osad morski	0.105	mg/kg suchej masy
Wpływ na oczyszczanie ścieków	8400	mg/l
Gleba	0.076	mg/kg suchej masy

**8.2. Kontrola narażenia****Właściwe środki kontroli technicznej**

Żadne w normalnych warunkach stosowania.

**Środki ochrony indywidualnej, takie jak wyposażenie ochrony indywidualnej**

Ochrona oczu/twarzy	Jeśli postępowanie z substancją ma miejsce tam, gdzie istnieje ryzyko rozprysków, należy stosować gogle ochronne.
Ochrona rąk	Należy nosić nieprzenikalne rękawiczki, odporne na działanie substancji chemicznych i na działanie ciepła, najlepiej zakrywające przedramię.
Ochrona skóry i ciała	W przypadku ryzyka wejścia w kontakt z gorącym produktem – stosować odzież ochronną odporną na wysokie temperatury.
Ochrona dróg oddechowych	Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.

**Środki kontrolne narażenia środowiska**

Nie pozwalać na przedostanie się do kanalizacji, na ziemię lub do zbiorników wodnych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

Stałe (wosk) lub wytop  
bezbarwne

**Zapach** Bezwonny  
**Próg wyczuwalności zapachu** Brak danych

<b>Własność</b>	<b>Wartość</b>	<b>Uwagi • Metoda</b>
<b>pH</b>	5.7	
<b>Temperatura topnienia / krzepnięcia</b>	40-42 °C	
<b>Temperatura wrzenia / przedział temperatur wrzenia</b>	253-260 °C	
<b>Temperatura zapłonu</b>	140 °C	CC (zamknięty tygiel)
<b>Szybkość parowania</b>		Brak danych
<b>Łatwopalność (substancja stała, gaz)</b>		Nie dotyczy
<b>Granice wybuchowości</b>		
Górna granica wybuchowości		Brak danych
Dolne granice wybuchowości		Brak danych
<b>Ciśnienie pary</b>	0.001 hPa	@ 25 °C
<b>Gęstość pary</b>		Brak danych
<b>Gęstość względna</b>	0.96	@ 20 °C
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	1000 g/l	@ 20 °C
<b>Rozpuszczalność</b>		Brak danych
<b>Współczynnik podziału</b>	0	OECD badanie nr 107: współczynnik podziału (n-oktanol/woda): metoda wytrąsania w kolbie
<b>Temperatura samozapłonu</b>	320 °C	
<b>Temperatura rozkładu</b>		Brak danych

Lepkość kinematyczna		Brak danych
Lepkość dynamiczna	61 mPa s	@ 43 °C
Właściwości wybuchowe	Niewybuchowy.	
Właściwości utleniające	Nieutleniający.	
Gęstość		Brak danych
Gęstość nasypowa		Brak danych

## 9.2. Inne informacje

Brak danych.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Nie istnieją specjalne dane z badań dla tego produktu. Dalsze informacje znajdują się w kolejnych podsekcjach tego rozdziału.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Brak znanych.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak znanych.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących i toksycznych gazów i par; Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje o skutkach toksykologicznych

#### Informacje o możliwych drogach narażenia

Skórny(-a,-e).

#### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Patrz Sekcja 4 po dalsze informacje.

#### Numeryczne wartości toksyczności

##### Toksyczność ostra

Może działać szkodliwie po połknięciu.

Heksan-1,6-diol (629-11-8)				
Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Uwagi
OECD badanie nr 401: toksyczność ostra doustna	Szczur	Doustny(-a,-e)	ca 3000	LD50 (dawka śmiertelna) mg/kg
OECD badanie nr 402: toksyczność ostra skórna	Królik	Skórny(-a,-e)	> 2500	LD0 mg/kg
OECD badanie nr 403: toksyczność ostra oddechowa	Szczur	Wdychanie	3.3	LC0 8h, mg/l

#### Działa żrąco/drażniąco na skórę

Nie powoduje podrażnień skóry.

Heksan-1,6-diol (629-11-8)			
Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Wyniki:

Nieznany(-a,-e)	Królik	Skórny(-a,-e)	Nie powoduje podrażnień skóry
-----------------	--------	---------------	-------------------------------

**Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu**

Substancja niedrażniąca.

<b>Heksan-1,6-diol (629-11-8)</b>			
Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Wyniki:
OECD badanie nr 405: toksyczność ostra drażniąca oczy/działanie żrące	Królik	Oko	Substancja nie jest drażniąca.

**Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę**

Nie stanowi skórnej substancji uczulającej.

<b>Heksan-1,6-diol (629-11-8)</b>			
Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Wyniki:
Rozporządzenie (WE) Nr 440/2008, załącznik B.6	Świnka morska	Skóra	Nie wywołuje uczuleń.

**Działa mutagennie na komórki rozrodcze**

Substancja nie jest mutagenna.

<b>Heksan-1,6-diol (629-11-8)</b>			
Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Wyniki:
OECD badanie nr 471: badanie mutacji zwrotnej bakterii		in vitro	Ujemny
OECD badanie nr 473: badanie aberracji chromosomowej u ssaków in vitro		in vitro	Ujemny
OECD badanie nr 476: badanie mutacji genów w komórkach ssaków in vitro		in vitro	Ujemny

**Rakotwórczość**

Ponieważ wszystkie badania nad mutagenicznością, prowadzone in vitro, są ujemne, nie ma przesłanek wskazujących na potencjał nowotworowy.

**Toksyczność rozrodcza**

Nie obserwowano upośledzenia płodności. Nie obserwowano skutków embriotoksycznych ani teratogennych.

<b>Heksan-1,6-diol (629-11-8)</b>				
Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Uwagi
OECD badanie nr 421: badanie przesiewowe toksyczności rozrodczej/rozwojowej	Szczur	Doustny(-a,-e)	1000	(P), NOAEL (Nie zaobserwowano poziomu oddziaływania szkodliwego) mg/kg wagi ciała/dobę
OECD badanie nr 421: badanie przesiewowe toksyczności rozrodczej/rozwojowej	Szczur	Doustny(-a,-e)	1000	(F1), NOAEL (Nie zaobserwowano poziomu oddziaływania szkodliwego) mg/kg
OECD badanie nr 414: badania toksyczności w rozwoju prenatalnym	Szczur	Doustny(-a,-e)	10000	NOAEL (Nie zaobserwowano poziomu oddziaływania szkodliwego) mg/kg wagi ciała/dobę brak toksyczności matczynej
OECD badanie nr 414: badania toksyczności w rozwoju prenatalnym	Szczur	Doustny(-a,-e)	1000	NOAEL (Nie zaobserwowano poziomu oddziaływania szkodliwego) mg/kg wagi ciała/dobę

**STOT - jednorazowe narażenie** Brak znanego działania**STOT - narażenie powtarzalne**

Heksan-1,6-diol (629-11-8)				
Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Uwagi
OECD badanie nr 407: badanie toksyczności powtarzalnej na gryzoniach po 28-dniowym podawaniu doustnym	Szczur	Doustny(-a,-e)	1000	NOAEL (Nie zaobserwowano poziomu oddziaływania szkodliwego) mg/kg wagi ciała/dobę
OECD badanie nr 408: badanie toksyczności powtarzalnej na gryzoniach po 90-dniowym podawaniu doustnym	Szczur	Doustny(-a,-e)	400	NOAEL (Nie zaobserwowano poziomu oddziaływania szkodliwego) mg/kg wagi ciała/dobę masa ciała
OECD badanie nr 408: badanie toksyczności powtarzalnej na gryzoniach po 90-dniowym podawaniu doustnym	Szczur	Doustny(-a,-e)	1000	NOAEL (Nie zaobserwowano poziomu oddziaływania szkodliwego) mg/kg wagi ciała/dobę

**Zagrożenie przy wdychaniu**

Brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

Mała toksyczność dla organizmów wodnych.

Heksan-1,6-diol (629-11-8)					
Metoda	Gatunki	Droga narażenia	Dawka skuteczna	Czas narażenia	Uwagi
DIN 38412, Part 15	Leuciscus idus	Wody słodkie	4640-10000	96h	LC50 (stężenie śmiertelne) mg/l
Rozporządzenie (WE) Nr 440/2008, załącznik C.2	Daphnia magna	Wody słodkie	>500	48h	EC50 (stężenie skuteczne) mg/l
DIN 38 412, part 9	Scenedesmus subspicatus	Wody słodkie	5940	72h	EC50 (stężenie skuteczne) mg/l
DIN 38412/8	Pseudomonas putida	Wody słodkie	>10000	17h	EC50 (stężenie skuteczne) mg/l

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Łatwo ulega biodegradacji.

Heksan-1,6-diol (629-11-8)			
Metoda	Wartość	Czas narażenia	Wyniki:
OECD badania nr 301C: szybka biodegradacja: zmodyfikowane badanie MITI (I) (TG 301 C)	98%	28h	Łatwo ulega biodegradacji Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak potencjału bioakumulacyjnego.

Nazwa chemiczna	Współczynnik podziału	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
Heksan-1,6-diol	0	

**12.4. Mobilność w glebie**

Na podstawie wartości log Pow nie oczekuje się, że substancja będzie adsorbowała w dużym stopniu do zawieszonych cząstek stałych i osadów.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako substancja PBT lub vPvB.

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak znanych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Odpady z pozostałości/niezużytych produktów

Produkt nie jest klasyfikowany jako odpad niebezpieczny. Spalić w licencjonowanej instalacji.

#### Skazone opakowanie

Nie dotyczy.

#### Kody odpadów / oznakowanie odpadów według EWC / AVV

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów; 16 03 06.

#### Inne informacje

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### ADR Transport drogowy

14.1 Numer UN	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Żaden(-a,-e)

### RID Transport kolejowy

14.1 Numer UN	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Żaden(-a,-e)

### IMDG Transport morski

14.1 Numer UN	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Żaden(-a,-e)
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i Kodeksem IBC	Z

### IATA Transport powietrzny

14.1 Numer UN	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji



14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenie środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Żaden(-a,-e)

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Przepisy międzynarodowe

Nie dotyczy.

#### Unia Europejska

Nie dotyczy.

#### Francja

Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)

Nie dotyczy

#### Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)

substancja lekko niebezpieczna dla wód (WGK 1)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego niniejszej substancji.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

Data Wydania 03-lis-2016

Data aktualizacji 03-lis-2016

Uwaga aktualizacyjna Brak danych

**Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymogi:** Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) nr 830/2015 z dnia 20 maja 2015 r.

#### 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 jakikolwiek 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**