PETROCHEMICALS

Polipropylen TIPPLEN

Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym Rozporządzeniem (UE) 2020/878
Data wydania: 22.05.1998 Data aktualizacji: 22.05.2023 Zastępuje wersję z dn.: 23.12.2022 Wersja: 5.1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Rodzaj produktu chemicznego	:	Substancja
Nazwa handlowa	:	Polipropylen TIPPLEN
Nazwa handlowa	:	Polipropylen TIPPLEN
Nazwa IUPAC	:	polipropylen - homopolimer (CAS 9003-07-0) polipropylen - kopolimer etylenowo-propylenowy (CAS 9010-79-1)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Substancja ma szerokie zastosowanie, na przykład: opakowania plastikowe, rury, różne elementy w budownictwie, sprzęt sportowy, gospodarstwo domowe itp.

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

MOL Petrochemicals Co.Ltd. Plc.
Ipartelep, Gyari u.
HU– 3581 Tiszaujvaros
Hungary
T +36 49 522 222 - F + 36 49 886 490
sds@tvk.hu - www.mol.hu

1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Pomorskie Centrum Toksykologii Szpital MSWiA	Ul. Kartuska 4/6 80-104 Gdańsk	+48 58 682 04 04 +48 58 309 83 83	
Polska	Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum	ul. Kopernika 15 III piętro, pok. 329, 330 31-501 Kraków	+48 12 411 99 99	
Polska	National Poisons Information Centre The Nofer Institute of Occupational Medicine (Łódź)	ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724	
Polska	Acute Poisonings Unit Jan Bozy Regional Hospital	Biernackiego 9 20089 Lublin	+48 81 740 2675 +48 81 740 2676	
Polska	Oddzial Chorób Zawodowych i Toksykologii Department of Occupational Diseases & Toxicology	Szpital im. F. Raszei w Poznaniu, ul. Mickiewicza 2 60 834 Poznan	+48 61 84 769 46	
Polska	Intensive Care Unit and Centre for Acute Poisonings	Regional Hospital No 2 Lwówska 60 35301 Rzeszów	+48 17 86 64 000 +48 17 86 64 404	
Polska	Regionalny Osrodek Ostrych Zatruc Regional Poisons Centre, Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Srodowiskowego	UL Koscielna 13 41-200 Sosnowiec	+48 32 266 11 45	

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Szpital Praski p.w. Przemienienia Pańskiego Sp. z o.o.	Aleja Solidarności 67 03-401 Warszawa	+48 22 619 66 54 +48 22 619 08 97	
Polska	Lower Silesian Poisons and Toxicilogical Information Centre Acute Poisonings Unit (Oddzial Ostrych Zatruc), SPZOZ Dolnoslaski Szpital Specjalistycznym	T. Marciniaka ul. Traugutta 116 50-420 Wrocław	+48 71 343 30 08 +48 71 789 02 14	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nie sklasyfikowany

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak dodatkowych informacji

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Etykietowanie nie dotyczy

2.3. Inne zagrożenia

PBT: nie istotny – nie wymaga rejestracji
vPvB: nie istotny – nie wymaga rejestracji
Nie zawiera substancji PBT/vPvB ≥ 0,1% ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Rodzaj substancji : Polimer
Nazwa : Polipropylen TIPPLEN

Nazwa	Identyfikator produktu	%
homopolimer 1-propenu; Polipropylen	Numer CAS: 9003-07-0	100
polimer 1-propenu z etenem; Kopolimer etylenowo-propylenowy	Numer CAS: 9010-79-1	100

3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Jeżeli poczujesz się niedobrze, zgłoś się do lekarza. o ile to możliwe, pokazać kartę charakterystyki lub etykietę substancji niebezpiecznej. Nie są wymagane żadne szczególne środki bezpieczeństwa.

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : W przypadku objawów spowodowanych wdychaniem pyłu. W razie zesłabnięcia:zasięgnąć porady lekarza/służby zdrowia. w przypadku utrudnionego oddychania przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i pozwolić odpocząć w pozycji ułatwiającej oddychanie.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	:	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku zetknięcia z gorącym produktem nie odrywać go ze skóry, tylko spłukiwać oparzone miejsce dużą ilością zimnej wody i skontaktować się z lekarzem. W przypadku zetknięcia z gorącym produktem nie odrywać go ze skóry, tylko spłukiwać oparzone miejsce dużą ilością zimnej wody i skontaktować się z lekarzem.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	:	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Jeśli drobinki pyłu dostały się do oka, nie pocierać go, ponieważ tarcie może spowodować uszkodzenie rogówki. Udać się z ofiarą do lekarza,gdy podrażnienie utrzymuje się.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	:	Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej. Przy połknięciu dużych ilości: natychmiast do szpitala.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dodatkowych informacji

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

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	:	Piana. proszek. W przypadku dużego pożaru woda – prądy rozproszone.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	:	Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na płonący produkt.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie wybuchem	:	W urządzeniach przy transporcie substancji (np. przy napełnianiu lub opróżnianiu silosów, cystern, lejów itp.) mogą powstawać pyły, a w przypadku kumulacji większej ilości na skutek indukcji wyładowania statycznego może nastąpić zapłon lub eksplozja, dlatego należy wyposażyć takie miejsca w odpowiednie odprowadzenie wyładowania statycznego. W związku z tym potrzebne są środki zapobiegające wyładowaniu elektrostatycznemu (uziemienie, środki bezpiecznego wyładowania elektrostatycznego) dla tych obiektów. Chmury pyłu mogą stwarzać zagrożenie wybuchem.
Reaktywny w przypadku pożaru	:	W kontakcie z płomieniem jest palny, ale trudnozapalny.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	:	Ditlenek węgla. Tlenek węgla. opar.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru	:	Ewakuować teren. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.
Instrukcje gaśnicze	:	Do schłodzenia pojemników, które uległy ekspozycji, używać aerozolu wodnego lub mgły.
Ochrona podczas gaszenia pożaru	:	W przypadku rozległego pożaru lub pożaru w miejscach ograniczonych czy też słabo wentylowanych, należy stosować pełną ognioodporną odzież ochronną oraz autonomiczny aparat oddechowy z maską pełną działający na zasadzie nadciśnienia.
Inne informacje	:	W przypadku dużego pożaru, chronić ludzi, magazyny i wszystko, co znajduje się w pobliżu pożaru zasłoną wodną.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ogólne środki zaradcze	:	Zapobiegać powstawaniu chmur pyłu. Niebezpieczeństwo pośliźnięcia na rozsypanym materiale. Chronić skórę i oczy przed roztopionym polimerem.

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Środki działania w przypadku uwolnienia pyłu	:	Nie wdychać pyłu.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Brak dodatkowych informacji

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanałów ściekowych, rzek i innych zbiorników wodnych lub przestrzeni podziemnych (tuneli, piwnic itd.).

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	:	Przenieść zebrany produkt i inne zanieczyszczone materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzyskania lub pozbycia się ich w bezpieczny sposób. Czystą łopatą przełożyć materiał do suchego pojemnika i przykryć go nie ściskając. Planowane działania mogą również zależeć od przepisów miejscowych i podlegać wynikającym z nich ograniczeniom.
Metody usuwania skażenia	:	Rozsypaną substancję pozamiatać i umieścić w odpowiednich opakowaniach (odpowiednich workach) lub czystych pojemnikach.
Inne informacje	:	Utylizować materiały lub pozostałości stałe w autoryzowanym miejscu. Powiadomić władze, jeśli produkt przedostanie się do kanalizacji lub wód publicznych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz także pkt 8 (środki ochrony osobistej) i 13 (zbycia).

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	:	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać tworzenia się pyłu. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrycznych. Unikać uwalniania do środowiska. Odległość produktu od źródła ciepła powinna wynosić przynajmniej 1 m.

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

Środki techniczne	:	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Warunki przechowywania	:	Przechowywać w suchym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Magazyny powinny spełniać wymogi bezpieczeństwa przeciwpożarowego dla budynków, a urządzenia elektryczne odpowiadać obowiązującym przepisom.
Temperatura magazynowania	:	-20 – 40 °C

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Postępować zgodnie z dobrą praktyką przemysłową.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

Brak dodatkowych informacji

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:
Procedury obsługi powinny minimalizować wydzielanie pyłu. Zapewnić odpowiednią wentylację w celu zminimalizowania stężeń pyłu. Zalecana metoda określenia stężenia pyłu polietylenowego w powietrzu na stanowisku pracy: grawimetria, miernik do pomiaru pyłu.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:

8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:
Okulary ochronne

8.2.2.2. Ochrona skóry i ciała

Ochrona skóry i ciała:
Odzież ochronna. Właściwości elektrostatyczne (EN 1149-1). Nosić odzież ognioodporną/płomienioodporną/opóźniającą zapalenie.

Ochrona skóry i ciała	
rodzaj	**Norma**
obuwie ochronne	EN ISO 20345

Ochrona rąk:
Rękawice termoodporne z długimi mankietami lub rękawice ochronne

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:
W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząsteczkami (EN 149).

8.2.2.4. Zagrożenia t ermiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	Stały
Barwa	:	Bezbarwny.
Zapach	:	typowy parafinowy.
Próg zapachu	:	Niedostępny
Temperatura topnienia	:	133 – 165 °C
Temperatura krzepnięcia	:	Niedostępny
Temperatura wrzenia	:	Niedostępny
Łatwopalność	:	Niedostępny
Granica wybuchowości	:	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	:	32 g/m³
Górna granica wybuchowości	:	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	:	350 – 370 °C
Temperatura samozapłonu	:	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	:	Niedostępny
pH	:	Niedostępny

Roztwór pH	:	Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność	:	nierozpuszczalne w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	:	Niedostępny
Prężność par	:	Niedostępny
Ciśnienie pary przy 50°C	:	Niedostępny
Gęstość	:	900 – 910 kg/m³
Gęstość względna	:	Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	:	Nie dotyczy
Rozmiar cząsteczki	:	Niedostępny
Rozkład wielkości cząstek	:	Niedostępny
Kształt cząstek	:	Niedostępny
Współczynnik kształtu cząstek	:	Niedostępny
Stan skupienia cząstek	:	Niedostępny
Stan skupienia cząstek	:	Niedostępny
Powierzchnia właściwa cząstki	:	Niedostępny
Zapylenie cząstek	:	Niedostępny

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Minimalna energia zapłonu	:	1,6 J
Gęstość pozorna	:	500 – 550 kg/m³

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Podczas obsługi mogą powstawać ładunki elektrostatyczne.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pył może tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Mogą ulec zapłonowi wywołanemu ciepłem, iskrą, ładunkiem elektrostatycznym lub płomieniem.

10.5. Materiały niezgodne

Chlor, fluor i silne rozpuszczalniki, a także węglowodory aromatyczne i chlorowane, benzyna i oleje smarowe. Silne kwasy. Silne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W wyniku rozkładu termicznego powstaje/powstają: Ditlenek węgla. Tlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	:	Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnie)	:	Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	:	Nie sklasyfikowany

Polipropylen TIPPLEN	
LD50 doustnie, szczur	> 110000 mg/kg

homopolimer 1-propenu; Polipropylen (9003-07-0)	
LD50 doustnie, szczur	> 8000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie sklasyfikowany
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany

homopolimer 1-propenu; Polipropylen (9003-07-0)	
Grupa IARC	3 - Nie podlega klasyfikacji

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ostra toksyczność dla środowiska wodnego : Nie sklasyfikowany
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Nie sklasyfikowany

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Polipropylen TIPPLEN	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Substancja nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W środowisku naturalnym jest substancją obcą i rozkłada się bardzo powoli. Rozkład następuje pod wpływem promieniowania UV. Nie jest rozpuszczalna w wodzie.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Polipropylen TIPPLEN	
Zdolność do bioakumulacji	Nie ustalono.

12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Polipropylen TIPPLEN
PBT: nie istotny – nie wymaga rejestracji
vPvB: nie istotny – nie wymaga rejestracji

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje : Brak innych efektów.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metoda obrobki odpadów : Gromadzić i pozbywać się odpadów zgodnie z przepisami miejscowymi.

Zalecenia utylizacji ścieków : Jeżeli dojdzie do niezamierzonego rozsypania substancji – granulatu polimerowego, należy zapewnić, aby produkt nie dostał się do kanalizacji, gdyż może spowodować mechaniczne zatkanie.

Zalecenia unieszkodliwiania odpadów : Zapewnić mechaniczne pozbieranie i transport w celu dalszej obróbki, recyklingu lub likwidacji zgodnie z regulacjami prawnymi.

Dodatkowe informacje : W innym wypadku wykorzystać zgodnie z przepisami prawa w zakresie odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / ADN / RID

ADR	RID	ADN	IMDG
14.1. Numer UN (numer ONZ)			
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
14.4. Grupa pakowania			
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
Brak dodatkowych informacji			

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Nie wymieniony w załączniku do rozporządzenia REACH XVII
Nie figuruje na liście kandydackiej REACH
Nie wymieniony w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)
Nie figuruje na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012)
Nie figuruje na liście POP (rozporządzenie UE 2019/1021)
Nie znajduje się na liście niszczenia warstwy ozonowej (Rozporządzenie UE 1005/2009)
Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Inne informacje, ograniczenia i przepisy prawne : Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. wraz ze wszystkimi zmianami i modyfikacjami.

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Wyłączone z REACH
Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian			
Sekcja	**Pozycja zmieniona**	**Modyfikacja**	**Uwagi**
1.-16.	Wszystkie sekcje	Zaktualizowane	All Sections have been updated

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych ze zdrowiem, bezpieczeństwem i środowiskiem. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji konkretnych cech produktu