

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Aktualizacja 17.04.2015

Wersja 1.2

## SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy          | 613420                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nazwa produktu            | DL- $\alpha$ -Tocopherol                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Numer rejestracyjny REACH | Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie. |
| Nr CAS                    | 10191-41-0                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

|                              |                                                                                                                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zastosowania zidentyfikowane | Odczynnik do prac naukowo-badawczych                                                                                                           |
|                              | Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ). |

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firma                  | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440                                                                                                                                                                                                    |
| Wydział Odpowiedzialny | EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>                                                                                                                                                                             |
| Polski przedstawiciel  | Merck Sp. z o.o. * ul. Jutrzenki 137 * 02-231 Warszawa * Tel.: +48 22 53 59 700 * Fax: +48 22 53 59 945 *<br><a href="mailto:dzial.handlowy@merckgroup.com">dzial.handlowy@merckgroup.com</a> * <a href="http://www.merckmillipore.pl">www.merckmillipore.pl</a> |

### 1.4 Numer telefonu alarmowego 998

## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1, H317

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

Klasyfikacja (67/548/EWG lub 1999/45/WE)

Substancja uczulająca R43

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej sekcji umieszczono w sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Numer katalogowy | 613420                   |
| Nazwa produktu   | DL- $\alpha$ -Tocopherol |

Uwaga

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia*  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

*Zwroty wskazujące środki ostrożności*  
Zapobieganie  
P280 Stosować rękawice ochronne.  
Reagowanie  
P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

**Zawiera: DL- $\alpha$ -Tokoferol**

Nr CAS 10191-41-0

**2.3 Inne zagrożenia**

Nieznane.

---

**SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach**

**3.1 substancja**

|                |                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------|
| Wzór chemiczny | C <sub>29</sub> H <sub>50</sub> O <sub>2</sub> (Hill) |
| Nr WE          | 233-466-0                                             |
| Masa molowa    | 430,71 g/mol                                          |

**Składniki niebezpieczne (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

*Nazwa Chemiczna (Stężenie)*

|                                     |                   |              |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| Nr CAS                              | Numer rejestracji | Klasyfikacja |
| DL- $\alpha$ -Tokoferol (<= 100 % ) |                   |              |
| 10191-41-0                          | *)                |              |

Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1, H317

\*) Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

**Składniki niebezpieczne (1999/45/WE)**

*Nazwa Chemiczna (Stężenie)*

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Nr CAS                              | Klasyfikacja               |
| DL- $\alpha$ -Tokoferol (<= 100 % ) |                            |
| 10191-41-0                          | Xi, Produkt drażniący; R43 |

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej sekcji umieszczono w sekcji 16.

**3.2 Mieszanina**

Nie dotyczy

---

**SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy**

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Numer katalogowy | 613420                   |
| Nazwa produktu   | DL- $\alpha$ -Tocopherol |

---

W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Zasięgnąć porady medycznej.

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody.

W razie połknięcia: podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki). W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Reakcje alergiczne

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

Brak dostępnej informacji.

---

### SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

*Odpowiednie środki gaśnicze*

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Piana, Suchy proszek

*Niewłaściwe środki gaśnicze*

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja palna.

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

*Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków*

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

*Dalsze informacje*

Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

---

### SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Porada dla osób udzielających pomocy: Wyposażenie ochronne, patrz rozdział 8.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecz (np. Chemisorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

---

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

*Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się*

Napełniono pod azotem.

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

*Środki higieny*

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

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

*Warunki magazynowania*

Szczelnie zamknięte. Chronić przed światłem.

Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

---

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

#### Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

*Ochrona oczu lub twarzy*

Okulary ochronne

*Ochrona rąk*

pełny kontakt:

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Materiał rękawic:   | Kauczuk nitrylowy |
| Grubość rękawic:    | 0,11 mm           |
| czas wytrzymałości: | > 480 min         |

kontakt przez ochłapanie:

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Materiał rękawic:   | Kauczuk nitrylowy |
| Grubość rękawic:    | 0,11 mm           |
| czas wytrzymałości: | > 480 min         |

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 741 Dermatril® L (pełny kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt przez ochłapanie).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 613420  
Nazwa produktu DL- $\alpha$ -Tocopherol

---

Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 374-3:1999 na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek.

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Inne wyposażenie ochronne*  
odzież ochronną

*Ochrona dróg oddechowych*

wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Zalecany typ filtra: Filtr P 2 (według DIN 3181) do stałych i ciekłych cząstek substancji szkodliwych

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

## **Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

---

## **SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

### **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Postać                                        | lepka ciecz                |
| Barwa                                         | brąz                       |
| Zapach                                        | bez zapachu                |
| Próg zapachu                                  | Nie dotyczy                |
| pH                                            | Brak dostępnej informacji. |
| Temperatura topnienia                         | 2,5 - 3,5 °C               |
| Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia | 393 °C<br>w 1.013 hPa      |
| Temperatura zapłonu                           | Brak dostępnej informacji. |
| Szybkość parowania                            | Brak dostępnej informacji. |
| Palność (ciała stałego, gazu)                 | Brak dostępnej informacji. |
| Dolna granica wybuchowości                    | Brak dostępnej informacji. |
| Górna granica wybuchowości                    | Brak dostępnej informacji. |
| Prężność par                                  | Brak dostępnej informacji. |
| Względna gęstość oparów                       | Brak dostępnej informacji. |

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Numer katalogowy | 613420                   |
| Nazwa produktu   | DL- $\alpha$ -Tocopherol |

|                                       |                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Gęstość                               | 0,95 g/cm <sup>3</sup><br>w 20 °C                                                  |
| Gęstość względna                      | Brak dostępnej informacji.                                                         |
| Rozpuszczalność w wodzie              | < 0,001 g/l<br>w 20 °C                                                             |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | log Pow: > 6<br>(obl.)<br>(zewnętrzna Karta Charakterystyki) Możliwa bioakumulacja |
| Temperatura samozapłonu               | Brak dostępnej informacji.                                                         |
| Temperatura rozkładu                  | > 300 °C                                                                           |
| Lepkość dynamiczna                    | 4.200 mPa.s<br>w 20 °C                                                             |
| Właściwości wybuchowe                 | Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.                                                |
| Właściwości utleniające               | brak                                                                               |

#### 9.2 Inne informacje

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Temperatura samozapłonu | 280 °C |
|-------------------------|--------|

---

### SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Patrz rozdział 10.3.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Wrażliwość na światło

Wrażliwy na obecność powietrza.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

zwiększona reaktywność z następującymi substancjami:

jony metali, Żelazo, srebro

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:

Silne utleniacze, Zasady, Nadtlenki

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wystawienie na działanie światła.

Wystawienie na działanie powietrza.

Mocne ogrzewanie (rozkład).

#### 10.5 Materiały niezgodne

brak dostępnych informacji

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

brak dostępnych informacji

---

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

*Toksyczność ostra - droga pokarmowa*  
LD50 Szczur: > 4.000 mg/kg

(zewnątrzna Karta Charakterystyki)

*Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe*  
Informacje te nie są dostępne.

*Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę*  
Informacje te nie są dostępne.

*Podrażnienie skóry*  
Informacje te nie są dostępne.

*Podrażnienie oczu*  
Informacje te nie są dostępne.

*Działanie uczulające*  
Może powodować reakcję alergiczną skóry.

*Działanie mutagenne na komórki rozrodcze*  
Informacje te nie są dostępne.

*Rakotwórczość*  
Informacje te nie są dostępne.

*Szkodliwe działanie na rozrodczość*  
Informacje te nie są dostępne.

*Teratogenność*  
Informacje te nie są dostępne.

*Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe*  
Informacje te nie są dostępne.

*Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie*  
Informacje te nie są dostępne.

*Zagrożenie spowodowane aspiracją*  
Informacje te nie są dostępne.

### 11.2 Dalsze informacje

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.  
Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

---

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Brak dostępnej informacji.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

*Biodegradowalność*  
82 %; 28 d  
Wytyczne OECD 302C w sprawie prób  
Ulega łatwej eliminacji z wody  
8 %; 28 d  
Wytyczne OECD 301F w sprawie prób  
Niełatwo biodegradowalny.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 613420  
Nazwa produktu DL- $\alpha$ -Tocopherol

---

*Współczynnik podziału: n-oktanol/woda*

log Pow: > 6  
(obl.)

(zewnątrzna Karta Charakterystyki) Możliwa bioakumulacja

#### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

#### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

*Dodatkowe informacje ekologiczne*

Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

---

### SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

*Metody unieszkodliwiania odpadów*

Odpady należy utylizować zgodnie z oraz z innymi krajowymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych opakowaniach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zwrócić na stronę [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.

Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

---

### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

#### Transport lądowy (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

#### Transport wodny śródlądowy (ADN)

Bez znaczenia

#### Transport lotniczy (IATA)

14.1 - 14.6 Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

#### Transport morski (IMDG)

14.1 - 14.6 Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

#### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Bez znaczenia

---

### SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

*Przepisy UE*

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 613420  
Nazwa produktu DL- $\alpha$ -Tocopherol

---

Akty prawne w zakresie  
zapobiegania poważnym  
awariom 96/82/EC  
Dyrektywa 96/82/WE nie ma zastosowania

Ograniczenia w środowisku  
pracy Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony  
młodocianych pracowników.

Rozporządzenie UE 1005/2009/EC dotyczące  
substancji, które zubażają warstwę ozonową nie objęty przepisami

Przepisy (EC) nr 850/2004 Parlamentu  
Europejskiego i Rady z dnia 28 kwie tnia 2004 r.  
dotyczące uporczywych zanieczyszczeń organicznych  
i znowelizowana dyrektywa 79/117/EWG nie objęty przepisami

Rozporządzenie (WE) NR 689/2008 dotyczące  
wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów nie objęty przepisami

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy  
(SVHC) Niniejszy produkt nie zawiera substancji  
wzbudzających szczególnie duże obawy  
zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr  
1907/2006, art. 57, w ilościach  
przekraczających ustawowe granice ( $\geq$   
0,1 % (w/w).

*Krajowe prawodawstwo*  
Magazynowanie 10 - 13

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z unijnym  
rozporządzeniem REACH nr 1907/2006.

---

## SEKCJA 16. Inne informacje

**Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3**

R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

**Porady dotyczące szkoleń**

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

**Oznakowanie**

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*

Uwaga

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 613420  
Nazwa produktu DL- $\alpha$ -Tocopherol

---

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia*

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

*Zwroty wskazujące środki ostrożności*

Zapobieganie

P280 Stosować rękawice ochronne.

Reagowanie

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

**Oznakowanie (67/548/EWG lub 1999/45/WE)**

Symbol(e)  Xi Produkt drażniący

Zwrot(y) R 43

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Zwrot(y) S 24-37

Unikać zanieczyszczenia skóry. Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

Nr WE 233-466-0

Zawiera: DL- $\alpha$ -Tokoferol

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki**

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

---

*Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.*