

## L-(-)-Fukoza min. 98.0%

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 24.09.2021 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 17.07.2024 |              |     |

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

- 1.1. Identyfikator produktu**  
Substancja / mieszanina L-(-)-Fukoza min. 98.0%  
Numer substancja  
Nazwa chemiczna PA-03-7288-C  
Nr CAS L-(-)-Fukoza  
Numer WE (EINECS) 2438-80-4  
219-452-7
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania substancji**  
PC21: Chemikalia laboratoryjne.  
**Odradzane zastosowania substancji**  
brak
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Dystrybutor**  
Nazwa lub nazwa handlowa POL-AURA Sp. z o.o.  
Adres Zawroty 1, Morąg, 14-300  
Polska  
REGON 522121024  
NIP PL7412162508  
Telefon +48 531-110-005  
E-mail biuro@pol-aura.pl  
Adres www strony www.pol-aura.pl  
**Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**  
Nazwa POL-AURA Sp. z o.o.  
E-mail biuro@pol-aura.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**  
Europejski numer alarmowy: 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Substancja nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.
- 2.2. Elementy oznakowania**  
nie ma
- 2.3. Inne zagrożenia**  
Substancja nie ma właściwości powodujących zaburzenia endokrynologiczne zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Substancja nie spełnia kryteriów dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z Aneks III, Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu. Pył może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- 3.1. Substancje**  
**Charakterystyka chemiczna**  
Substancja podana poniżej.

| Numery identyfikacyjne          | Nazwa substancji                                     | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 | Uwaga |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| CAS: 2438-80-4<br>WE: 219-452-7 | <b>głównego składnika substancji</b><br>L-(-)-Fukoza | ≥98                | nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna               |       |

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

**L-(-)-Fukoza min. 98.0%**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 24.09.2021 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 17.07.2024 |              |     |

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

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

**W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Skonsultuj się z lekarzem.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Natychmiast umyć dużą ilością wody z mydłem.

**W przypadku dostania się do oczu**

Płucz oko pod bieżącą wodą przez 15 minut.

**W przypadku połknięcia**

Wypłukać jamę ustną wodą.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Nie są przewidywane.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Nie są przewidywane.

**W przypadku dostania się do oczu**

Nie są przewidywane.

**W przypadku połknięcia**

Nie są przewidywane.

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

Nie dotyczy.

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

Należy stosować odpowiednie środki gaśnicze do otaczającego ognia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

brak danych

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

Podczas spalania wydziela toksyczne opary.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Nosić niezależny aparat oddechowy. Nosić odzież ochronną, aby zapobiec kontaktowi ze skórą i oczami.

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

Szczegółowe informacje dotyczące ochrony osobistej znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie wylewać do kanalizacji ani rzek.

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

Miejsce rozlania zmyć dużą ilością wody.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 8 karty charakterystyki.

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

Unikaj tworzenia lub rozprzestrzeniania się pyłu w powietrzu.

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

Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Unikaj kontaktu z wodą lub wilgocią.

**L-(-)-Fukoza min. 98.0%**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 24.09.2021 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 17.07.2024 |              |     |

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

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Nie dotyczy.

**8.2. Kontrola narażenia**

W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

**Ochrona oczu lub twarzy**

Okulary ochronne. Upewnij się, że na miejscu jest płuczka do oczu.

**Ochrona skóry**

Rękawice ochronne. Odzież ochronna.

**Ochrona dróg oddechowych**

Urządzenie chroniące drogi oddechowe z filtrem cząstek stałych.

**Zagrożenie cieplne**

Brak danych.

**Kontrola narażenia środowiska**

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

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

|                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Stan skupienia                                                                     | stałe       |
| Kolor                                                                              | biały       |
| Zapach                                                                             | brak danych |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                                                  | 140 °C      |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | brak danych |
| Palność materiałów                                                                 | brak danych |
| Dolna i górna granica wybuchowości                                                 | brak danych |
| Temperatura zapłonu                                                                | brak danych |
| Temperatura samozapłonu                                                            | brak danych |
| Temperatura rozkładu                                                               | brak danych |
| pH                                                                                 | brak danych |
| Lepkość kinematyczna                                                               | brak danych |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                           | brak danych |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                   | brak danych |
| Prężność pary                                                                      | brak danych |
| Gęstość lub gęstość względna                                                       | brak danych |
| Względna gęstość pary                                                              | brak danych |
| Charakterystyka cząsteczek                                                         | brak danych |

**9.2. Inne informacje**

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Masa molekularna              | brak danych  |
| L-(-)-Fukoza (CAS: 2438-80-4) | 164,16 g/mol |
| Wzór sumaryczny               | brak danych  |
| L-(-)-Fukoza (CAS: 2438-80-4) | C6H12O5      |

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Stabilny w zalecanych warunkach transportu lub przechowywania.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilny w normalnych warunkach.

**L-(-)-Fukoza min. 98.0%**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 24.09.2021 |              |     |
| Data aktualizacji | 17.07.2024 | Numer wersji | 2.0 |

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Niebezpieczne reakcje nie występują w normalnych warunkach transportu lub przechowywania. Rozkład może nastąpić po ekspozycji na warunki lub materiały wymienione poniżej.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Ciepło.

**10.5. Materiały niezgodne**

Silne kwasy. Silne środki utleniające.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Dla substancji nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

**Toksyczność ostra**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie rakotwórcze**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

Substancja nie ma właściwości powodujących zaburzenia endokrynologiczne zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

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

Nie dotyczy.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

**L-(-)-Fukoza min. 98.0%**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 24.09.2021 |              |     |
| Data aktualizacji | 17.07.2024 | Numer wersji | 2.0 |

Ulegające biodegradacji.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak potencjału bioakumulacyjnego.

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych.

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

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów niebędących przedmiotem zwalczania, ponieważ nie spełnia kryteriów określonych w sekcji B rozporządzenia (UE) nr 2017/2100.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Znikoma ekotoksyczność.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

**Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami**

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

nie podlega przepisom transportu

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

nieistotne

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

nieistotne

**14.4. Grupa pakowania**

nieistotne

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

nieistotne

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

brak danych

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

nieistotne

## L(-)-Fukoza min. 98.0%

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 24.09.2021 |              |     |
| Data aktualizacji | 17.07.2024 | Numer wersji | 2.0 |

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556). Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego substancji lub mieszaniny nie została przeprowadzona przez dostawcę.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

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

|         |                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR     | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                  |
| BCF     | Współczynnik biokoncentracji                                                                            |
| CAS     | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| CLP     | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin |
| EINECS  | Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym                                        |
| EmS     | Plan awaryjny                                                                                           |
| EuPCS   | Europejski system klasyfikacji produktów                                                                |
| IATA    | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych                                                       |
| IBC     | Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem          |
| ICAO    | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego                                                        |
| IMDG    | Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych                       |
| IMO     | Międzynarodowa Organizacja Morska                                                                       |
| INCI    | Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych                                                     |
| ISO     | Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna                                                               |
| IUPAC   | Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej                                                         |
| log Kow | Współczynnik podziału oktanol-woda                                                                      |
| LZO     | Lotne związki organiczne                                                                                |
| NDS     | Najwyższe dopuszczalne stężenie                                                                         |
| NDSch   | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe                                                                |
| NDSP    | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe                                                                |
| OEL     | Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy                                                         |
| PBT     | Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny                                                 |

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

**L-(-)-Fukoza min. 98.0%**

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 24.09.2021 |              |     |
| Data aktualizacji | 17.07.2024 | Numer wersji | 2.0 |

|       |                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ppm   | Części na milion                                                                                   |
| REACH | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów            |
| RID   | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                               |
| UE    | Unia Europejska                                                                                    |
| UN    | Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ” |
| UVCB  | Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne   |
| vPvB  | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji                                    |
| WE    | Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS                                         |

**Wskazówki dotyczące szkoleń**

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

**Zalecane ograniczenia stosowania**

brak danych

**Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki**

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu.  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

**Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)**

Wersja 2.0 zastępuje wersję KCh z 24.09.2021. Zmian dokonano w sekcjach 1, 2, 11, 13, 15 i 16.

**Pozostałe dane**

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

**Oświadczenie**

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.