

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	KeyForm L1101
Synonimy	:	Eten, homopolimer, PE
Nazwa substancji	:	Polietylen
Nr substancji	:	9002-88-4
Charakterystyka chemiczna	:	Homopolimer polietylenu

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	:	Produkcja wyrobów z plastiku poprzez formowanie wtryskowe, wytłaczanie lub inne procesy konwersji.
Zabronione użycia	:	Urządzenia medyczne klasy III zgodnie z FDA; Urządzenia medyczne europejskiej klasy III; Urządzenia medyczne klasy IV zgodnie z Ministerstwem Zdrowia Kanady; Zastosowania obejmujące trwałą implantację w ciele; Zastosowania medyczne w podtrzymywaniu życia

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	Numer rejestracji	Numer telefonu
Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. Aert van Nesstraat 45 3012 CA Rotterdam Holandia	na	+31 (0) 10 713 6860

Adres e-mail Osoba odpowiedzialna/zatwierdzająca : RegulatoryComplianceROP@velogy.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V.	+32 3 575 1235
--------------------------------------	----------------

Ośrodek kontroli zatruć:

Pomerania Center of Toxicology
PL: +48 58 682 04 04
24 godzin wszystkie dni

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Nie sklasyfikowano jako substancja lub mieszanina niebezpieczna.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Brak piktogramu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Może tworzyć wybuchową mieszaninę pyłu z powietrzem, jeżeli drobne cząstki są wytwarzane podczas dalszego przetwarzania, manipulacji lub z innych przyczyn.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nazwa substancji : Polietylen

Nr CAS : 9002-88-4

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
Polietylen	9002-88-4	> 99.5	

KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

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

- Zalecenia ogólne : Przed podjęciem akcji ratunkowej i udzieleniem pierwszej pomocy należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności w celu zapewnienia ochrony własnego zdrowia i bezpieczeństwa.
- W przypadku wdychania : Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Jeżeli objawy się utrzymują, uzyskać pomoc medyczną. W przypadku wdychania nadmiernej ilości oparów powstałych podczas nagrzewania tego materiału należy wyjść na świeże powietrze. Skonsultować się z lekarzem. Osoba powinna przebywać w cieple, jeśli konieczne należy przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO)
- W przypadku kontaktu ze skórą : W przypadku kontaktu stopionego materiału ze skórą, natychmiast zmyć obficie wodą w celu schłodzenia polimeru i skóry w miejscu kontaktu. Nie podejmować prób odrywania polimeru ze skóry, gdyż spowoduje to zdarcie skóry. Natychmiast sprowadzić pomoc lekarską, jeżeli oparzenie jest głębokie lub rozległe.
- W przypadku kontaktu z oczami : Dokładnie płukać oczy wodą przez kilka minut; jeśli podrażnienie nie ustępuje, skontaktować się z lekarzem.
- W przypadku kontaktu stopionego polimeru z oczami: Bez przerwy przepłukiwać oczy chłodną, bieżącą wodą przez co najmniej 15 minut. Poza płukaniem NIE próbować usuwać materiału przyklejonego do oczu. Natychmiast wezwać pomoc medyczną.
- W przypadku połknięcia : Nie przewiduje się niepożądanych skutków zdrowotnych spowodowanych połknięciem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Objawy : Wdychanie dymów i oparów procesu może powodować bolesność w nosie, gardle i kaszel.
- Zagrożenia : Kontakt pyłu z oczami może prowadzić do podrażnienia mechanicznego. Stopiony polimer może spowodować oparzenia termiczne.

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

- Leczenie : Leczenie w przypadku nadmiernej ekspozycji należy prowadzić kierując się obserwacją objawów i ogólnym stanem

KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

pacjenta.

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

Odpowiednie środki gaśnicze : POŻAR O NIEWIELKIM ZASIĘGU:
Użyć proszków gaśniczych, CO₂ lub wody drobno rozpylonej.

POŻAR O DUŻYM ZASIĘGU:
Użyć wody z węża z rozpylaczem z bezpiecznej lokalizacji.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak:
Tlenek węgla, ditlenek węgla i niespalone węglowodory (dym).

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Złożyć dopuszczony do użytku samodzielny, nadciśnieniowy aparat oddechowy oraz strażacką odzież ochronną.

Dalsze informacje : Łatwopalne cząsteczki stałe ulegną rozpadowi w warunkach pożaru.
Wartość opałowa: 8000 - 11000 kcal/kg
Gasić ogień z bezpiecznej odległości za pomocą węża lub dyszy wodmiotacza.
Ciepło ognia może doprowadzić do topnienia, dekompozycji polimeru i powstania palnych oparów.
Usunąć pojemniki z obszaru objętego pożarem, jeśli jest to możliwe bez narażania na niebezpieczeństwo.
W przypadku otwarcia zabezpieczeń przeciwcisnieniowych pojemnika lub odbarwienia pojemnika natychmiast ewakuować.
Zawsze trzymać się z daleka od zbiorników objętych płomieniami.
Nie należy wchodzić na pojemniki zajęte przez pożar.
Po ugaszeniu ognia pojemniki nadal schładzać dużą ilością wody.

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

Indywidualne środki ostrożności. : Osobom likwidującym zagrożenie należy zapewnić odpowiednią ochronę
Materiał stwarza niebezpieczeństwo poślizgnięcia na twardych i gładkich powierzchniach.
Wyposażyć narażone osoby w odpowiedni sprzęt ochrony

KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

osobistej.
Unikać wytwarzania kurzu.
Unikać rozproszenia pyłu w powietrzu (np. czyszczenie
zapyłonych powierzchni sprężonym powietrzem).
Niebezpieczeństwo wybuchu kurzu.
Cząsteczki polimeru stwarzają niebezpieczeństwo
poślizgnięcia na gładkich powierzchniach.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w : Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.
zakresie ochrony środowiska

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

Metody oczyszczania : Z ziemi zamieść/zebrać szuflą do odpowiednich zbiorników na
odpady lub odkurzyć odpowiednim sprzętem, który chroni
przed ryzykiem zapłonu.
Na wodzie substancja nie rozpuszcza się; zebrać i zapobiec
rozprzestrzenianiu się jak w przypadku innych substancji
stałych.
Wszystkie odzyskane substancję należy zapakować,
oznaczyć, przetransportować i wywieźć lub zutylizować
zgodnie ze stosownymi przepisami oraz zgodnie z normami
technologicznymi. O ile to możliwe, utylizować.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13., Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

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

Sposoby bezpiecznego : Materiał ma postać pelet.
postępowania
W przypadku rozpadu na małe cząstki podczas dalszego
przetwarzania, postępowania lub w inny sposób w powietrzu
mogą powstawać stężenia palnych pyłów.
Unikać gromadzenia się pyłu w zamkniętym pomieszczeniu.
Unikać wytwarzania pyłu, mialki pył zawieszony w powietrzu
lub w obecności źródła zapłonu stanowi potencjalne ryzyko
wybuchu.
Wyładowanie statyczne (iskra) lub inne źródło zapłonu w
środowisku o wysokim stężeniu pyłu może powodować
zapalenie pyłu i prowadzić do wybuchu pyłu.
Ładunek elektrostatyczny może gromadzić się podczas
obsługi i transportu.
Urządzenia przetwarzające polimer powinny być
przewodzące, uziemione i połączone.
Zbiorniki metalowe używane do transportowania tego
materiału powinny być uziemione i połączone.
Wszystkie urządzenia elektryczne muszą spełniać
odpowiednie normy elektryczne oraz wymagania przepisów

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

dot. obszarów przetwarzania pyłów palnych.
Każdorazowo po kontakcie z produktem dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.
Gdy materiał znajdzie się w temperaturze przetwarzania, mogą powstawać opary ulegające kondensacji w wentylacji wywiewnej. Zob. część 10.

Środki higieny : Dobór odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej powinien opierać się na ocenie charakterystyki działania danego sprzętu ochronnego w odniesieniu do planowanego zadania (zadań), aktualnych warunków, czasu użytkowania oraz niebezpieczeństw i/lub potencjalnych niebezpieczeństw, które mogą pojawić się w trakcie użytkowania. Przestrzegać higieny osobistej. Myć ręce przed jedzeniem, piciem, paleniem i korzystaniem z toalet. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać w suchym miejscu. Stosować dobre, domowe metody porządkowe przy przechowywaniu, przenoszeniu i postępowaniu. Należy używać pomieszczeń przetwórczych i właściwej wentylacji, aby zapobiec nadmiernemu gromadzeniu się pyłu. Przechowywać z daleka od nadmiernego ciepła i środków silnie utleniających. Zbiorniki muszą być dokładnie zamknięte w celu uniknięcia skażenia. Zapewnić środki dla uniknięcia gromadzenia się ładunku elektrostatycznego.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Zob. część 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Nie określony (obojętny lub szkodliwy) pył	Nie zaszeregowane	TWA	3 mg/m ³ (wziewny)	US (ACGIH)
		TWA	10 mg/m ³ (wziewny)	US (ACGIH)

KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

8.2 Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli**

Postępować zgodnie z wytycznymi międzynarodowego standardu NFPA 654 (z przyjętymi zmianami) w zakresie sprzętu stosowanego do postępowania z tym produktem.

Odpowiednie środki techniczne, tj. systemy zamknięte, powinny być stosowane tam, gdzie to jest możliwe, w celu utrzymania stężenia substancji poniżej dopuszczalnych wartości. Kiedy zastosowanie takich środków technicznych nie jest możliwe lub jest niewystarczające dla uzyskania odpowiednich warunków, należy zastosować inne środki techniczne, takie jak lokalna wentylacja wyciągowa.

Upewnić się, że systemy przetwarzające pył (takie jak przewody wylotowe, odpylacze, zbiorniki oraz urządzenia do przetwarzania) są zaprojektowane tak, aby uniemożliwić ucieczkę pyłu do obszaru pracy (tj. w urządzeniach nie występują przecieki).

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)

Ochrona oczu lub twarzy : Z powodu cząstek, które mogą pojawić się w powietrzu podczas użytkowania niniejszego produktu, należy zakładać okulary ochronne, aby zapobiegać uszkodzeniom mechanicznym lub innym podrażnieniom oczu.

Ochrona rąk

Uwagi : Założyć rękawice zapewniające ochronę termiczną w przypadku możliwości kontaktu z podgrzanym materiałem.

Ochrona skóry i ciała : Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Ochrona dróg oddechowych : Stosować osłony procesu, lokalną wentylację odciągową lub inne środki techniczne w celu utrzymania poziomów substancji znajdującej się w powietrzu poniżej zalecanych limitów ekspozycji.
Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów.
W miejscach, gdzie w powietrzu zostały przekroczone zalecane limity, stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.
W miejscach, w których robotnicy mogą być narażeni na stężenie pyłu przekraczające dopuszczalną granicę, muszą używać odpowiednich, certyfikowanych aparatów oddechowych.

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

Stan skupienia : ciało stałe

Postać : pigułki

Kolor : Przezroczysty do białego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

Zapach : lekki

Próg zapachu : brak dostępnych danych

Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia : 50 - 170 °C

Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia : Nie dotyczy

Palność materiałów : Może tworzyć palne stężenia pyłu w powietrzu.

Polimer spala się, lecz nie ulega łatwo zapłonowi.

Górna granica wybuchowości / Górna granica palności : Nie dotyczy

Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności : Minimalne stężenie wybuchowe (MEC) dla pyłów polimeru różni się zależnie od dystrybucji wielkości cząsteczek.

Temperatura zapłonu : brak dostępnych danych

pH : Nie dotyczy

Lepkość
Lepkość dynamiczna : Nie dotyczy

Rozpuszczalność
Rozpuszczalność w wodzie : nierozpuszczalny

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : brak dostępnych danych

Prężność par : Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

Gęstość : < 1 g/cm³

Gęstość względna par : Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : brak dostępnych danych

Właściwości utleniające : Nieuznany za związek utleniający.

Samozapłon : > 300 °C

Szybkość parowania : Nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak znanego ryzyka reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Nieznane.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ciepło, ogień i iskry.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Materiał może zostać zmiękczone przez niektóre węglowodory.
Silne utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku stosowania zgodnie z zaleceniami.

KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

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

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Działanie żrące/drażniące na skórę**Składniki:****Polietylen:**

Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**Składniki:****Polietylen:**

Uwagi : Możliwe są podrażnienia mechaniczne.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**Składniki:****Polietylen:**

Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

Wynik : Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**Składniki:****Polietylen:**

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

Działanie rakotwórcze

Składniki:

Polietylen:

Działanie rakotwórcze - Ocena : Brak dowodu rakotwórczości w badaniach na zwierzętach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składniki:

Polietylen:

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Składniki:

Polietylen:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Składniki:

Polietylen:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Składniki:

Polietylen:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Składniki:****Polietylen:**

Toksyczność dla ryb : Uwagi: Skażenie wody nieprawdopodobne na skutek małej rozpuszczalności.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Toksyczność dla mikroorganizmów : Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego : Nie sklasyfikowano

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Nie sklasyfikowano

Dane toksykologiczne dla gleby : Nie oczekuje się, żeby adsorbował w glebie.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**Składniki:****Polietylen:**

Biodegradowalność : Uwagi: Polimer ma zbyt dużą masę cząsteczkową by mógł być bioosiągalny.

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Składniki:****Polietylen:**

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

Bioakumulacja : Uwagi: Przypuszcza się, że ten materiał jest odporny na biodegradację.

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

Polietylen:

Mobilność : Uwagi: brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Składniki:

Polietylen:

Obieg i przeznaczenie w środowisku : Substancja ta jest nietłota i nierozpuszczalna w wodzie.

Dodatkowe informacje ekologiczne : Oczekuje się, że ekotoksyczność będzie minimalna ze względu na niską rozpuszczalność polimerów w wodzie.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Wszystkie odzyskane substancję należy zapakować, oznaczyć, przetransportować i wywieźć lub zutylizować zgodnie ze stosownymi przepisami oraz zgodnie z normami technologicznymi. O ile to możliwe, utylizować. Jeśli możliwe poddać recyklingowi.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.4 Grupa pakowania

ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA (Ładunek)	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA (Pasażer)	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji,	:	Należy uwzględnić warunki
---	---	---------------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych
niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów
(Załącznik XVII)

ograniczenia dla poniższych
wpisów:
Numer na liście 75
Jeżeli zamierzasz używać ten
produkt jako tusz do tatuażu,
skontaktuj się ze sprzedawcą.

Numer na liście 78:
Polimery z etylenu - Zobacz sekcję
3, aby uzyskać więcej informacji o
zawartości polimeru

zawartość mikrocząstek polimerów
syntetycznych (SPM): 100 %
Dostarczone mikrocząstki polimerów
syntetycznych spełniają warunki
ustanowione w pozycji 78 załącznika
XVII do rozporządzenia (WE) nr
1907/2006 Parlamentu
Europejskiego i Rady

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących
bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).

: Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie
substancji zubożających warstwę ozonową

: Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych
zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)

: Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)
nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu
niebezpiecznych chemikaliów

: Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze
udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

: Nie dotyczy

Lotne związki organiczne

: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z
dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych
(zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 0.28 %

Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z
2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008
r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i
uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr
1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi
dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, 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)

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 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

TCSI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TSCA	: Wszystkie substancje wymienione jako aktywne w spisie TSCA
AIIC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
DSL	: Wszystkie składniki produktu są na kanadyjskiej liście DSL
ENCS	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja 1.1	Aktualizacja: 06/02/2026	Numer Karty: BEN8236	Data ostatniego wydania: 05/04/2026 Data pierwszego wydania: 05/04/2026
---------------	-----------------------------	-------------------------	--

KECI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
PICCS	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
IECSC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
REACH	: Jeżeli produkt został zakupiony od Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V., potwierdzamy, że substancje chemiczne zawarte w tym produkcie zostały zarejestrowane w bazie danych REACH, zgodnie z terminami określonymi w REACH. (Rozporządzenie (UE) nr 1907/2006).
NZIoC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TECI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
CH BAGREG	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
MXINSQ	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
NCI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
UKREACH	: Jeżeli produkt został zakupiony od dowolnej spółki z grupy Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. zarejestrowanej w Unii Europejskiej lub Wielkiej Brytanii, potwierdzamy, że substancje chemiczne zawarte w tym produkcie zostały zgłoszone do DUIN lub, jeśli jest to wymagane zgodnie z rozporządzeniem UK-REACH, zarejestrowane, oraz że mamy zamiar przystąpić do wszelkiej wymaganej rejestracji zgodnie z terminami określonymi w rozporządzeniu REACH etc. („Amendment etc.”) (EU Exit) Regulations 2019. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt pod adresem mailowym regulatorycompliancerop@velogy.com .
KKDIK	: Jeżeli produkt został zakupiony od dowolnej spółki z grupy Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. zarejestrowanej w Unii Europejskiej, Basell Asia Pacific Ltd lub Basell International Trading Fze, potwierdzamy, że substancje chemiczne zawarte w tym produkcie zostały wstępnie zarejestrowane lub, jeśli jest to wymagane zgodnie z KKDIK, zarejestrowane oraz że mamy zamiar przystąpić do wszelkich wymaganych rejestracji zgodnie z terminami określonymi w rozporządzeniu. Więcej informacji można uzyskać pod adresem regulatorycompliancerop@velogy.com .

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dostępnej informacji.

KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

SEKCJA 16: Inne informacje**Pełny tekst innych skrótów**

US (ACGIH)	: United States (US)
US (ACGIH) / TWA	: Średnia ważona w czasie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



KeyForm L1101

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/04/2026
1.1	06/02/2026	BEN8236	Data pierwszego wydania: 05/04/2026

zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL / PL