



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH)
z późn. zm.

FOLIA LAMINACYJNA ROLOWA HANAMI SILK

Data wydania: 14.02.2012

Aktualizacja: 14.07.2015

Strona/stron: 1/8

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Folia laminacyjna rolowa HANAMI SILK

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Laminowanie, foliowanie, kaszerowanie. Wywołany efekt polega na uszlachetnianiu wydruku.

Zastosowania odradzane: Nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: ARGO S.A.

Adres: ul. Krynicka 1; 80-393 Gdańsk

Telefon/Fax: +48 58 55 43 600 / +48 58 55 43 599

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@argo.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia 1272/2008/WE:

Zagrożenia dla człowieka: Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zagrożenia dla środowiska: Nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych: Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z rozporządzeniem 1272/2008/WE (CLP)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia, hasło ostrzegawcze: Brak.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: Brak.

Zwroty wskazujące środki ostrożności: Brak.

Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie: Brak.

2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji dotyczących spełniania kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH). Badania nie zostały przeprowadzone.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Mieszanina nie zawiera substancji klasyfikowanych jako niebezpieczne.

Nazwa substancji:	Polipropylen
Zakres stężeń [%] / grubość warstwy:	- / 12 µm
Numer CAS:	9003-07-0
Numer WE:	-



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH)
z późn. zm.

FOLIA LAMINACYJNA ROLOWA HANAMI SILK

Data wydania: 14.02.2012

Aktualizacja: 14.07.2015

Strona/stron: 2/8

Numer indeksowy:	-
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Brak
Numer rejestracji właściwej:	Substancja w okresie przejściowym

Nazwa substancji:	Kopolimer etylenu z octanem winylu
Zakres stężeń [%] / grubość warstwy:	- / 21 µm
Numer CAS:	24937-78-8
Numer WE:	429-840-1
Numer indeksowy:	-
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Brak
Numer rejestracji właściwej:	Substancja w okresie przejściowym

Nazwa substancji:	Dyspersja poliuretanowa
Zakres stężeń [%] / grubość warstwy:	- / 3 µm
Numer CAS:	-
Numer WE:	-
Numer indeksowy:	-
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Brak
Numer rejestracji właściwej:	Substancja w okresie przejściowym

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie drogą oddechową: Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze.

Kontakt ze skórą: W przypadku kontaktu ze skórą zmyć wodą z mydłem, a następnie dużą ilością czystej bieżącej wody. W przypadku kontaktu z gorącym, stopionym produktem może on przyklejać się do skóry. Należy natychmiast schłodzić narażone miejsce dużą ilością zimnej wody. W przypadku utrzymywania się podrażnienia należy skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przepłukiwanie oczu czystą bieżącą wodą i wykonywać je przez co najmniej 10 minut.

Po spożyciu: Zasięgnąć porady lekarskiej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Narażenie drogą oddechową: Po podgrzaniu lub podczas laminowania produkt wydziela lekki zapach w śladowych, niewykrywalnych stężeniach.

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

Wyprowadzić poszkodowaną osobę z zanieczyszczonego produktem środowiska. W razie wystąpienia problemów zdrowotnych skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Przekazać informacje zawarte w karcie charakterystyki. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Rozproszony strumień wody, suche proszki gaśnicze, piana gaśnicza, ditlenek węgla (CO₂).

Niewłaściwe środki gaśnicze: Nie określono.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH)
z późn. zm.

FOLIA LAMINACYJNA ROLOWA HANAMI SILK

Data wydania: 14.02.2012

Aktualizacja: 14.07.2015

Strona/stron: 3/8

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Materiał musi zostać silnie ogrzany, aby mógł ulec zapłonowi. Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne produkty. Należy unikać wdychania produktów spalania ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować pełne wyposażenie ochronne oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru. Wody popożarowe traktować jako niebezpieczne zanieczyszczenie i gromadzić w oddzielnych pojemnikach.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: Należy ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia procesu usuwania produktu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy: Stosować odpowiednią odzież ochronną.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Nie dopuszczać do skażenia wód powierzchniowych i gruntu. W przypadku poważnego zanieczyszczenia jakiegokolwiek elementu środowiska, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze. Zużyte opakowania dostarczać do uprawnionych do ich przerabiania przedsiębiorstw.

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania. Produkt zebrać mechanicznie. Zebrany ze środowiska produkt umieścić w opakowaniu zastępczym, ponownie wykorzystać lub skierować do zniszczenia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z produktem: nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach o odpowiedniej czystości. Produkt charakteryzuje się oddziaływaniem elektrostatycznym, przyciągając wszelkie zanieczyszczenia z otoczenia. Stosować w miejscu o małym stężeniu kurzu w powietrzu.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami. W przypadku gdy chcemy przechowywać produkt przez dłuższy czas należy przechowywać w temperaturze 16÷26°C przy wilgotności względnej 45÷60%. Przechowywać w pozycji pionowej. Gwarancja dla produktu zamkniętego w sposób hermetyczny wynosi 6 miesięcy.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH)
z późn. zm.

FOLIA LAMINACYJNA ROLOWA HANAMI SILK

Data wydania: 14.02.2012

Aktualizacja: 14.07.2015

Strona/stron: 4/8

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Laminowanie, foliowanie, kaszerowanie. Wywoływany efekt polega na uszlachetnianiu wydruku.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak.

Podstawa prawna: Rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014 roku, poz. 817).

Procedury monitorowania: Nie dotyczy.

8.2. Kontrola narażenia

Obowiązują przepisy ogólne higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić ochronę osobistą. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy.

Ochrona oczu lub twarzy: Zalecane stosowanie okularów ochronnych lub osłony twarzy.

Ochrona skóry: Stosować odpowiednie rękawice ochronne.

Ochrona dróg oddechowych: Stosować odpowiednią wentylację w miejscu pracy z produktem.

Zagrożenia termiczne: Nie jest wymagana.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r., Nr 259, poz. 2173). Pracodawca zobowiązany jest zapewnić środki ochrony indywidualnej właściwe do wykonywanych prac oraz spełniające wszystkie wymagania, w tym ich konserwację i czyszczenie.

Należy monitorować stężenie niebezpiecznych substancji w środowisku pracy zgodnie z uznanymi metodami badawczymi. Tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań

i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 r., Nr 33, poz. 166).

Kontrola narażenia środowiska: Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	Ciało stałe, przezroczysta cienka folia
Zapach:	Łagodny, po laminacji nie wykazuje zapachu
Próg zapachu:	Nie ustalono
pH:	7
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	88°C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie określono



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH)
z późn. zm.

FOLIA LAMINACYJNA ROLOWA HANAMI SILK

Data wydania: 14.02.2012

Aktualizacja: 14.07.2015

Strona/stron: 5/8

Temperatura zapłonu:	Nie określono
Szybkość parowania:	Nie dotyczy
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie określono
<u>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</u>	Nie określono
Prężność par:	Nie dotyczy
Gęstość par:	Nie dotyczy
Gęstość względna:	1,0-1,3 g/cm ³
Rozpuszczalność:	Nie rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nie określono
Temperatura samozapłonu:	Nie określono
Temperatura rozkładu:	Nie określono
Lepkość:	Nie określono
Właściwości wybuchowe:	Brak
Właściwości utleniające:	Brak

9.2. Inne informacje

Całkowita grubość folii:	36 µm
Waga 1 m²:	0,033 kg/m ²
Metrów/kilogram:	30,3 m ² /kg
Napięcie powierzchniowe:	Zewnątrz: 0,044 N/m (44 dyn/cm) Wewnątrz: 0,042-0,046 N/m (42-46 dyn/cm)

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt mało reaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt w warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny chemicznie.

10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Brak.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł otwartego ognia oraz źródeł ciepła. Należy miejsce pracy utrzymywać w czystości, ponieważ produkt wykazuje działanie elektrostatyczne i przyciąga kurz i wszelkie zanieczyszczenia z otoczenia.

10.5. Materiały niezgodne

Nie określono.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie określono.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra: Nie jest klasyfikowany. Produkt wykazuje niskie zagrożenie podczas użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Działanie żrące/drażniące na skórę: Nie jest klasyfikowany.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Nie jest klasyfikowany.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Nie jest klasyfikowany.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Nie jest klasyfikowany.

Działanie rakotwórcze: Nie jest klasyfikowany.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Nie jest klasyfikowany.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH)
z późn. zm.

FOLIA LAMINACYJNA ROLOWA HANAMI SILK

Data wydania: 14.02.2012

Aktualizacja: 14.07.2015

Strona/stron: 6/8

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: Nie jest klasyfikowany.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane: Nie jest klasyfikowany.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Nie jest klasyfikowany.

Narażenie drogą oddechową: Po podgrzaniu lub podczas laminowania produkt wydziela lekki zapach w śladowych, niewykrywalnych stężeniach.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Brak danych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie

Nie rozpuszcza się w wodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Podczas usuwania odpadów przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 z późn. zm.).

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).

Wspólnotowe akty prawne:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

Sposób likwidacji produktu: Nie wprowadzać do środowiska. Przekazać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach na odpady do uprawnionego przedsiębiorstwa.

Sposób likwidacji opakowań: Produkt i opakowania usuwać jako odpad; dostarczać do uprawnionego przedsiębiorstwa.

Kod odpadu:

07 02 13 - Odpady tworzyw sztucznych.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Brak.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Brak.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH)
z późn. zm.

FOLIA LAMINACYJNA ROLOWA HANAMI SILK

Data wydania: 14.02.2012

Aktualizacja: 14.07.2015

Strona/stron: 7/8

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Brak.

14.4. Grupa opakowaniowa

Brak.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Podczas obchodzenia się z ładunkiem należy stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL i kodem IBC

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin – tekst ujednolicony (Dz. U. 2015 r., poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin – tekst ujednolicony (Dz. U. 2015 r., poz. 450).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 r., poz. 817).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 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. Nr 33, poz. 166).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).
- Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. - wersja ujednolicona (Dz. U. 2013, poz. 815) oraz Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym - tekst ujednolicony (Dz. U. 2013, poz. 1594 z późn. zm.).
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń (REACH), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z dnia 30 grudnia 2006 roku z późn. zm.
- 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 z późn. zm.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH)
z późn. zm.

FOLIA LAMINACYJNA ROLOWA HANAMI SILK

Data wydania: 14.02.2012

Aktualizacja: 14.07.2015

Strona/stron: 8/8

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych na temat dokonania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H z sekcji 2 i 3:

Brak.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

Brak.

Źródła danych kluczowych:

Karta charakterystyki producenta z dnia 1 stycznia 2012 roku.

Dane ze specyfikacji technicznej producenta z dnia 22 czerwca 2011 roku.

Porady szkoleniowe: Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki.

Uwaga: Niniejsza karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana użytkownikowi, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych. Informacje zawarte w niniejszej karcie przedstawiają aktualny stan naszej wiedzy.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego oraz za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

Niniejsza informacja oparta jest na aktualnym stanie naszej wiedzy i jej interpretacją jest opisanie produktu tylko pod kątem uwzględnienia wymogów zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Kartę charakterystyki wykonano z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji chemicznych i ich mieszanin przez Firmę Doradczą ISOTOP s.c. z siedzibą w Gdańsku: **www.isotop.pl**; e-mail: **reach@isotop.pl**

Aktualizacji karty charakterystyki z dnia 15 lipca 2013 (wydanie 3) dokonano w podsekcjach 2.1, 2.2, 3.2, 6.1, 7.2, 8.1, 9.1, 11.1, 12.3, 13.1, 14.1, 14.4, 14.7, 15.1 oraz w sekcjach 1, 16 i oznaczono zmieniony tekst przez podkreślenie.