



# Karta charakterystyki

Zgodna z art. 32 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

data opracowania: 8.10.2012  
data aktualizacji: 31.08.2018

Wydanie 6

## sekcja 1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

|   |   |
|---|---|
| <b>1.1</b> Identyfikator produktu:  | <b>FUGA EPOKSYDOWA ATLAS– składnik B</b>  |
| <b>1.2</b> Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowanie odradzane: | Utwardzacz żywic epoksydowych.<br><br><i>Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania, właściwości oraz sposobu użycia zaprawy znajdują się w karcie technicznej / katalogu produktów.<br/>Zastosowania niewymienione w dokumentach firmy ATLAS Sp. z o.o. należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem firmy.</i> |
| <b>1.3</b> Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:                               | <b>ATLAS Sp. z o.o.</b><br><b>ul. Św. Teresy 105, 91-222 Łódź</b><br>telefon: (42) 631 89 45<br>fax: (42) 631 89 46<br><br><b>Osoby odpowiedzialne za karty charakterystyki:</b><br>msds@atlas.com.pl   |
| <b>1.4</b> Numer telefonu alarmowego:   | 112 – numer alarmowy z telefonu komórkowego i stacjonarnego<br>999 – pogotowie ratunkowe<br>998 – straż pożarna<br>997 – policja<br>800 168 083 – telefon INFOLINIA ATLAS czynny od poniedziałku do piątku między 8:00-16:00 w pozostałych godzinach informacje odbiera automat.  |

## sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>2.1</b> Klasyfikacja mieszaniny: | Piktogram: GHS07, GHS05, GHS09<br>Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO<br><br>Skin Corr. 1B: <b>H314</b> Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.<br>Skin Sens. 1: <b>H317</b> Może powodować reakcję alergiczną skóry.<br>Aquatic Chronic 2: <b>H411</b> Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.<br><b>EUH401</b> W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia. |
|-------------------------------------|--|

## 2.2 Elementy oznakowania



**P101** W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.

**P102** Chronić przed dziećmi.

**P270** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

**P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

**P262** Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.

**P264** Dokładnie umyć ręce po użyciu.

**P260** Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

**P301 + P330 + P331** W przypadku połknięcia: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

**P303 + P361 + P353** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

**P304 + P340** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

**P305 + P351 + P338** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**P405** Przechowywać pod zamknięciem.

**P501** Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów opróżnianych przez uprawnioną firmę.

### ETYKIETA:



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zawiera: 3-Aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloaminę [WE 220-666-8]

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę. Chronić przed dziećmi. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Dokładnie umyć ręce po użyciu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami.



# Karta charakterystyki

Zgodna z art. 32 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

data opracowania: 8.10.2012  
data aktualizacji: 31.08.2018

Wydanie 6

## 2.3 Inne zagrożenia:

- Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB, mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.
- Ze względu na swoją postać – pył, produkt może mechanicznie podrażniać oczy i układ oddechowy.

## sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

|   |  |   |                    |   |
|---|--|---|--------------------|---|
| <b>3.1 Substancja:</b>  | Nie dotyczy  |   |                    |   |
| <b>3.2 Mieszanina:</b>  | Modyfikowane poliaminy. mieszanina utwardzaczy aminowych   |   |                    |   |
| <b>3.2.1a Niebezpieczne składniki:</b>  | <b>Nazwa</b>   | <b>Nr</b>   | <b>Zawartość %</b> | <b>Klasyfikacja i oznakowanie</b><br>(patrz pkt.16)   |
|   | 3-Aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina;  | CAS: 2855-13-2<br>WE: 220-666-8                               | 5-9                | GHS 05, 07<br>Skin Corr. 1B H314<br>Acute Tox. 4 H312<br>Acute Tox. 4 H302<br>Skin Sens. 1 H317<br>Aquatic Chronic 3 H412 |
|   | Kwasy tłuszczowe, C-18 unsatd., produkty reakcji z trietylenotetraaminą  | CAS: 1226892-45-0<br>Nr. Rech: 01-2119487006-38               | 12-30              | GHS07, 05, 09<br>Skin Sens 1 H317<br>Skin Corr.1 B H315<br>Aquatic Chronic 2 H411   |
|   | Kwasy tłuszczowe, C18-unsatd., Dimery, oligomeryczne produkty reakcji z kwasami tłuszczowymi oleju talowego i trietylenotetramina  | CAS: 68082-29-1<br>WE: 500-191-5<br>Nr. Rech.01-2119972320-44 | 42- 70             | GHS 05, 07, 09<br>Eye Dam. 1 H318<br>Skin Irrit. 2 H315<br>Skin Sens. 1 H317<br>Aquatic Chronic 2 H411                    |
| <b>3.2.1b Substancje z określoną na poziomie Unii Europejskiej wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy</b>                     | brak   |   |                    |   |
| <b>3.2.1c Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.</b> | Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB, mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.   |   |                    |   |
| <b>Inne informacje:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do klasyfikacji produktu przyjęto rzeczywistą zawartość składników niebezpiecznych.</li> <li>• Okres przechowywania produktu w warunkach zgodnych z sekcją 7, wynosi 24 miesiące od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.</li> </ul> |   |                    |   |

## sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

|  |  |
|--|--|
| <b>4.1 Opis środków pierwszej pomocy</b> | <p><b>Po wdychaniu:</b> W razie narażenia inhalacyjnego usunąć poszkodowanego ze skażonej atmosfery, zapewnić dostęp świeżego powietrza. Nieprzytomnego ułożyć w pozycji ustalonej bocznej, kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W razie duszności podawać tlen – wezwać lekarza. Jeżeli nie oddycha – zastosować sztuczne oddychanie.</p> <p><b>Po kontakcie ze skórą:</b> Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Skórę zmyć wodą z mydłem, przy wystąpieniu objawów podrażnienia skorzystać z pomocy lekarskiej.</p> <p><b>Po kontakcie z oczami:</b> Płukać oczy pod bieżącą wodą przy otwartych powiekach przez ok. 15 minut; przy wystąpieniu objawów podrażnienia skorzystać z pomocy okulistycznej.</p> |
|--|--|



# Karta charakterystyki

Zgodna z art. 32 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

data opracowania: 8.10.2012  
data aktualizacji: 31.08.2018

Wydanie 6

|   |  |
|---|--|
|   | <b>Po połknięciu:</b> Nie wywoływać wymiotów. Przeplukać jamę ustną ciepłą wodą. Nie podawać do picia mleka, tłuszczów i alkoholu. Zapewnić pomoc medyczną i przekazać informacje o produkcie.   |
| <b>4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>   | Kontakt z okiem - podrażnienie oczu, pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie.<br>Kontakt ze skórą - podrażnienie i wysuszenie skóry, zaczerwienienie, pękanie.<br>Wdychanie - podrażnienie dróg oddechowych, kaszel, bóle i zawroty głowy, ośłabienie, nudności, wymioty, zaburzenia oddychania.<br>Połknięcie - podrażnienie błony śluzowej gardła, przełyku i żołądka, bóle brzucha, nudności, wymioty |
| <b>4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnie postępowania z poszkodowanym</b> | W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast pomoc medyczną, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę.<br>W przypadku wielokrotnego lub długotrwałego kontaktu ze skórą stosować kremy ochronne.   |

## sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Każdy pracownik powinien zasięgnąć informacji na temat zagrożeń pożarowych na jego stanowisku pracy i w najbliższym otoczeniu. Stanowisko pracy powinno być utrzymane w należyтым porządku. Materiały łatwopalne nie mogą znajdować się w pobliżu urządzeń elektrycznych, piecyków czy innych źródeł ognia.

W przypadku powstania pożaru należy niezwłocznie, przy użyciu wszystkich dostępnych środków, zaalarmować osoby będące w strefie zagrożenia i wezwać straż pożarną (patrz: sekcja 1.4), podając niezbędne informacje umożliwiające rozpoczęcie akcji przeciwpożarowej (podać gdzie powstało zdarzenie - dokładny adres, co się pali lub jaki rodzaj zagrożenia zaistniał, czy istnieje zagrożenie dla życia ludzkiego, nr telefonu, z którego się alarmuje oraz swoje imię i nazwisko).

|  |   |
|--|---|
| <b>5.1 Środki gaśnicze</b>                             | <b>Odpowiednie środki gaśnicze:</b> mgła wodna, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piana.<br><b>Niewłaściwe środki gaśnicze:</b> zwarte strumienie wody.  |
| <b>5.2 Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną</b> | <b>Niebezpieczne produkty spalania:</b> tlenki węgla, tlenki azotu, sadza.  |
| <b>5.3 Informacje dla straży pożarnej</b>              | Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając na nie wodę, z bezpiecznej odległości; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie do momentu całkowitego ich schłodzenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone. Nie wdychać gazów powstałych podczas pożaru lub eksplozji. Wymagana całkowita ochrona ciała. |

## sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

|  |   |
|--|---|
| <b>6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b> | Należy unikać sytuacji, które mogą doprowadzić do sytuacji awaryjnych. Przestrzegać przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przepisów przeciwpożarowych, przestrzegać regulaminu pracy i ustalonego w miejscu pracy porządku, dbać o wyposażenie, nie używać uszkodzonego sprzętu. W zakresie postępowania z materiałem zastosować się do sekcji 7, w zakresie środków ochrony indywidualnej zastosować się do sekcji 8. Usunąć źródła zapłonu, ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących. Nosić ubranie ochronne, unikać kontaktu z oczami i skórą, osoby niezabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce, zadbać o wystarczające wietrzenie (patrz punkt 8 karty). W razie potrzeby wezwać służby ratownicze.<br><br><b>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:</b> |
|--|---|



|   |  |
|---|--|
|   | <p>Należy ocenić sytuację, upewnić się czy nie ma dalszego niebezpieczeństwa dla wszystkich osób w pobliżu (poszkodowanych, ratujących i in.) w razie potrzeby należy zabezpieczyć miejsce zdarzenia i wezwać pomoc.</p> <p>W razie braku niebezpieczeństwa dla życia i zdrowia człowieka należy rozpocząć działania prowadzące do ograniczenia przedostawania się produktu do środowiska, oraz rozpocząć prace porządkowe.</p> <p><b>Dla osób udzielających pomocy:</b></p> <p>Należy sprawdzić czy poszkodowany reaguje na bodźce. Gdy poszkodowany jest nieprzytomny należy niezwłocznie udrożnić drogi oddechowe przez odchylenie głowy do tyłu i uniesienie brody do góry. Sprawdzić czy oddycha (obserwując ruch powietrza na swoim policzku).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeżeli poszkodowany oddycha prawidłowo należy ułożyć go w pozycji bezpiecznej na boku (bocznej ustalonej) i regularnie sprawdzać oddech.</li> <li>- Jeżeli poszkodowany nie oddycha należy rozpocząć RKO (resuscytację krążeniowo-oddechową):</li> </ul> <p>Nadgarstek jednej dłoni należy ułożyć na mostku po środku klatki piersiowej, przyłożyć druga dłoń i spleść palce obu dłoni. Ręce należy trzymać wyprostowane w łokciach i uciskać 30 razy na mostek w dół na 4-5cm. Po każdym ucisku należy zwolnić nacisk na klatkę piersiową bez odrywania dłoni od mostka. Powtarzać uciskanie w tempie ok. 100razy/minutę. Po 30 uciśnięciach ponownie udrożnić drogi oddechowe i wykonać 2 efektywne wdechy (zaciśnąć nos, uchylić usta i jednocześnie podtrzymuj brodę do góry, i po wzięciu głębokiego wdechu, szczelnie obejmując usta poszkodowanego wdmuchnąć powietrze do płuc). Jeżeli wdech ratowniczy nie powoduje uniesienia klatki piersiowej poszkodowanego, należy sprawdzić czy w jamie ustnej poszkodowanego znajdują się jakieś ciała obce blokujące drogi oddechowe, natychmiast je usunąć, oraz czy głowa jest dostatecznie mocno odchylna do tyłu a broda uniesiona do góry. Należy kontynuować uciskanie klatki piersiowej i oddechy ratownicze w stosunku 30:2 do czasu przybycia służb ratowniczych lub do czasu, gdy poszkodowany zacznie samodzielnie oddychać.</p> <p>Jeżeli w miejscu zdarzenia nikt nie jest w stanie wykonywać oddechów ratowniczych, należy zapewnić sam ucisk klatki piersiowej.</p> <p>W przypadku zadławienia należy poszkodowanego zachęcać do kaśnięcia, a przy ostrym zadławieniu pochylić poszkodowanego do przodu i uderzyć 5 razy w plecy między łopatkami.</p> |
| <p><b>6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:</b></p>   | <p>Przeciwdziałanie uwolnieniu większych ilości materiału do środowiska (kanalizacji, wód gruntowych lub powierzchniowych oraz gleby) poprzez zastosowanie kanalizacji bezodpływowej, pozwalając na gromadzenie w przypadku rozszczelnienia bez możliwości przedostania się jej do środowiska (kanalizacja awaryjna, bezodpływowa), zastosowanie zbiorników awaryjnych lub opakowań awaryjnych. Zapobiec rozprzestrzenianiu się produktu. Zapobiec dostaniu się go do kanalizacji, rowów, wód gruntowych, cieków i gleby. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Ostrzec innych o zagrożeniu. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie służby bhp, ratownicze i ochrony środowiska, organy administracji.</p>   |
| <p><b>6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia oczyszczania:</b></p> | <p>O ile to możliwe zlikwidować wyciek, zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić uszkodzone opakowanie i umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym. Rozlewy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, wiążącym ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny), następnie zebrać do zamykanego pojemnika i poddać unieszkodliwieniu lub odzyskowi zgodnie z przepisami o odpadach (patrz punkt 13 karty).</p>  |
| <p><b>6.4 Odniesienia do innych sekcji</b></p>  | <p>Środki ochrony indywidualnej: sekcja 8<br/>Postępowanie z odpadami: sekcja 13</p>   |

## sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

|  |  |
|--|--|
| <p><b>7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</b></p> | <p>Uwolniony z opakowania materiał stwarza zagrożenie wybuchem oparów. Magazyny należy traktować jak przestrzeń zagrożone wybuchem zgodnie ze stosownymi przepisami. Wymogi i wytyczne dotyczące stosowania produktu znajdują się w karcie</p> |
|--|--|



|   |   |
|---|---|
|   | <p>technicznej materiału dostępnej u producenta. Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania. Zbiorniki zamykać szczelnie, zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy, unikać wdychania oparów, unikać obłania skóry i odzieży, unikać kontaktu z oczami, unikać otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Przy silnym ogrzaniu wydziela trujące pary tworzące wybuchowe mieszaniny z powietrzem. W kontakcie z produktem nie używać otwartego ognia. Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej. Usunąć źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać tworzenia palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu. Zalecenia dotyczące higieny pracy. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par/mgły. Przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.</p> |
| <b>7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności</b> | <p>Przechowywać tylko w szczelnych, oryginalnych opakowaniach w chłodnym i suchym miejscu w temperaturze składowania powyżej +5°C o nie przekraczającej +30°C w wydzielonych magazynach, bez styczności ze środkami spożywczymi, chroniąc przed opadami i promieniami słonecznymi. Unikać przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, zbiorników, gleby. Przy zachowaniu powyższych warunków nie są znane żadne niekorzystne interakcje.</p>   |
| <b>7.3 Szczególne zastosowania końcowe</b>  | <p>Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania, właściwości oraz sposobu użycia zaprawy znajdują się w karcie technicznej / katalogu produktów. Zastosowania niewymienione w dokumentach firmy ATLAS Sp. z o.o. należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem firmy.</p>   |

## sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

|  |   |
|--|---|
| <b>8.1 Parametry dotyczące kontroli</b>  | <p>W przypadku występowania w mieszaninie składników wymienionych w sekcji 3.2.1 zgodnie z <b>Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej</b> z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014 nr 0, poz.817), niezbędne jest prowadzenie monitoringu w środowisku pracy.</p>  |
| • NDS i NDSCh  | Nie dotyczy   |
| • DSB  | Nie dotyczy   |
| • monitoring   | <b>Rozporządzenie Ministra Zdrowia</b> 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)  |
| <b>8.2 Kontrola narażenia</b>  |   |
| <b>8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli</b>                                     | <p>Wymagane zapewnienie dostatecznej wentylacji w pomieszczeniach zamkniętych. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom statycznym. W normalnych warunkach, przy manipulowaniu zamkniętymi opakowaniami, przy sprawnie działającej wentylacji i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa stosowanie dodatkowych ochron nie jest konieczne. W sytuacjach awaryjnych wymagane używanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (maska z pochłaniaczem oparów).</p> |
| <b>8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne</b> | <p>Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów. Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.</p>   |
| • Ochrona oczu lub twarzy:   | Okulary ochronne z bocznymi osłonami w przypadku prowadzenia prac mogących stanowić zagrożenie dla oczu (mieszanie, wylanie). W przypadku wysokiego zapylenia okulary zamknięte, szczelnie przylegające do twarzy (gogle).  |
| • Ochrona skóry:   | Rękawice ochronne butylowe lub neoprenowe lub innego nieprzepuszczalnego materiału (czas przebicia powyżej 480 min. zgodne z PN-EN 375) - podczas z pracy z   |



# Karta charakterystyki

Zgodna z art. 32 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

data opracowania: 8.10.2012  
data aktualizacji: 31.08.2018

Wydanie 6

|  |  |
|--|--|
|  | produktem po dodaniu wody. Stosować kremy ochronne do rąk.<br>Ubranie robocze.   |
| • <b>Ochrona dróg oddechowych:</b>   | Przy sprawnej wentylacji ochrona dróg oddechowych nie wymagana. Przy braku odpowiedniej wentylacji – maska z filtrem par organicznych klasy A. |
| • <b>Zagrożenia termiczne:</b>   | Nie dotyczy  |
| <b>8.2.3 Kontrola narażenia środowiska</b>                                     |  |
| Nie dopuszczać do zanieczyszczenia produktem odpływów, cieków wodnych i gleby. |  |

## sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

|  |  |
|--|--|
| <b>9.1</b> Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych | <p><b>Wygląd:</b> średnio lepka<br/> <b>Zapach:</b> Charakterystyczny, wyczuwalny, aminowy<br/> <b>Próg zapachu:</b> Brak danych<br/> <b>pH:</b> &gt;10<br/> <b>Temperatura topnienia / krzepnięcia:</b> Nie dotyczy<br/> <b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b> &gt;100<br/> <b>Temperatura zapłonu:</b> &gt;100°C<br/> <b>Szybkość parowania:</b> Nie zbadano<br/> <b>Palność:</b> Palny<br/> <b>Górna / dolna granica palności / wybuchowości:</b> Brak danych<br/> <b>Prężność par:</b> Nie zbadano<br/> <b>Gęstość par:</b> nie dotyczy<br/> <b>Gęstość względna:</b> 1,00 g/cm<sup>3</sup> ( 20°C)<br/> <b>Rozpuszczalność:</b> w wodzie - częściowo rozpuszczalny<br/> <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda:</b> Nie zbadano<br/> <b>Temperatura samozapłonu:</b> Nie zbadano<br/> <b>Temperatura rozkładu:</b> Nie zbadano<br/> <b>Lepkość:</b> nie dotyczy<br/> <b>Właściwości wybuchowe:</b> Nie zbadano<br/> <b>Właściwości utleniające:</b> Nie zbadano</p> |
| <b>9.2</b> Inne informacje   | * - gotowa do użycia mieszanina jest gęstą pastą, dla której nie jest możliwe określenie dokładnej wartości pH   |

## sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

|  |  |
|--|--|
| <b>10.1</b> Reaktywność                                    | Może reagować z silnymi czynnikami utleniającymi.  |
| <b>10.2</b> Stabilność chemiczna                           | W normalnych warunkach stosowania i przechowywania produkt stabilny.   |
| <b>10.3</b> Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji | Nie są znane.  |
| <b>10.4</b> Warunki, których należy unikać                 | Unikać ogrzewania, kontaktu z nadtlenkami, aldehydami, ketonami, żywicami epoksydowymi, materiałami utleniającymi.                         |
| <b>10.5</b> Materiały niezgodne                            | Nie są znane.  |
| <b>10.6</b> Niebezpieczne produkty rozkładu                | Przy stosowaniu i magazynowaniu zgodnie z zaleceniami nie występują<br>- w przypadku pożaru: tlenek węgla i dwutlenek węgla, tlenki azotu. |

## sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

|  |  |
|--|--|
| <b>11.1</b> Informacje dotyczące skutków toksykologicznych |  |
| <b>Drogi narażenia:</b>                                    |  |
| • drogi oddechowe  | <p><b>Toksyczność ostra przez wdychanie:</b><br/> dla preparatu: -nie zbadano<br/> dla 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloaminy : -brak danych</p>                            |
| • droga pokarmowa  | <p><b>Toksyczność ostra przez przewód pokarmowy:</b><br/> dla preparatu: -nie zbadano<br/> dla 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloaminy: -LD50 = 1030 mg/kg<br/> (szczur)</p> |



# Karta charakterystyki

Zgodna z art. 32 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

data opracowania: 8.10.2012  
data aktualizacji: 31.08.2018

Wydanie 6

|         |  |
|---------|--|
| • skóra | <b>Toksyczność ostra przez skórę:</b><br>- przez skórę:<br>dla preparatu: -nie zbadano<br>dla 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloaminy: -powoduje oparzenia<br><b>Działanie żrące/drażniące</b><br>Podrażnienie na skórę: podrażnia skórę.<br>Podrażnienie na skórę: żrący. |
| • oczy  | <b>Działanie żrące/drażniące</b><br>Podrażnienie oczu: żrący.  |

## sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

|   |  |
|---|--|
| <b>12.1 Toksyczność</b>                         | - preparat: -nie zbadano<br>3-aminometylo-3,5,5-trimetylocyklo-heksyloamina:<br>EC50 = 23 mg/dm <sup>3</sup> /48 godzin (daphnia magna)<br>LC50 = 110 mg/dm <sup>3</sup> /96 godzin (ryby) |
| <b>12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu</b>     | Brak danych  |
| <b>12.3 Zdolność do bioakumulacji</b>           | Nie znana  |
| <b>12.4 Mobilność w glebie</b>                  | Nie znana  |
| <b>12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b> | Brak danych.   |
| <b>12.6 Inne szkodliwe skutki działania</b>     | Nie znane<br>Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, wód powierzchniowych, kanalizacji i gleby.   |


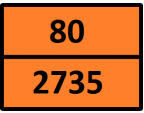
## sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

|   |   |
|---|---|
| <b>13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów</b>      |   |
| <b>Bezpieczne obchodzenie się z odpadami:</b>     | O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8. Zgodnie z obowiązującymi przepisami<br>-powstałe odpady produktu oraz odpady opakowaniowe należy magazynować i poddać odzyskowi/recyklingowi lub unieszkodliwieniu, -użytkownik jest zobowiązany zwrócić sprzedawcy odpady opakowaniowe kaucjonowane po substancjach niebezpiecznych dla środowiska. Zabrania się usuwania odpadów do kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych i gleby. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania / unieszkodliwiania odpadów.<br>Przestrzegać przepisów <b>Ustawy</b> z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21) |
| <b>Obchodzenie się z odpadami opakowaniowymi:</b> | Przestrzegać przepisów <b>Ustawy</b> Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013 nr.0 poz.888) Zanieczyszczone produktem opakowanie potraktować jak produkt.  |
| <b>Kod odpadu:</b>                                | Produkt: 08 04 09* ( <i>odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne</i> )<br>Opakowanie: 15 01 10* ( <i>opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone</i> )   |

## sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1 Numer UN (ONZ)</b>                 | Składnik B można przewozić krytymi środkami transportu z zachowaniem obowiązujących przepisów transportowych. Nr UN 2735 |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b> | Poliaminy ciekłe, żrące i.n.o.   |
| <b>14.3 Klasy zagrożenia w transporcie</b> | klasa 8, kod klasyfikacyjny C7   |



|  |   |
|--|---|
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>  | III   |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>  | Nie dotyczy   |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>                                     | Przestrzegać przepisów <b>Ustawy</b> z dnia 1 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. 2005 nr 141 poz. 1184) wraz z późniejszymi zmianami.  |
| <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b> | <p>Nalepki ostrzegawcze: 8<br/>Instrukcje pakowania: P001; IBC03; LPO1; R001<br/>Pakowanie razem: MP 15<br/>Opis ładunku w transporcie lądowym (RID/ADR):<br/>UN 2735; Poliaminy ciekłe, żrące i.n.o.; 8; III</p> <div style="text-align: center;"> <br/>             Naklejka:         </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <br/>             Tablica ostrzegawcza:         </div> |

## sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

|  |   |
|--|---|
| <b>15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla mieszaniny</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Akty prawne dotyczące klasyfikacji oraz oznakowania opakowań substancji i mieszanin niebezpiecznych</b></li> </ul> | <p>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz określające warunki bezpiecznego stosowania mieszaniny niebezpiecznej zgodnie z <b>Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008</b> 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 (<i>Patrz sekcja 2.1 i 2.2</i>)</p>   |
| <b>Pozostałe obowiązujące akty prawne</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ustawa</b> o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz.U.2011 nr.63 poz.322) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006</b> Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830</b> z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Zdrowia</b> z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005 nr.11 poz.86) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Gospodarki</b> z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005 nr.259 poz.2173) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Oświadczenie Rządowe</b> z dnia 24 września 2002 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.2002 nr.194 poz.1629) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Ustawa</b> z dn. 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz.U.2004 nr.96 poz.959) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej</b> z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.1997 nr.129 poz.844) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Środowiska</b> z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>odpadów (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1923) wraz z późniejszymi zmianami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Gospodarki</b> z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 180) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Rozporządzenie Ministra Gospodarki</b> z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006 (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1314) wraz z późniejszymi zmianami</li> <li>- <b>Dyrektywa Komisji</b> 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000)</li> <li>- <b>Dyrektywa Komisji</b> 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 38 z 9.2.2006)</li> <li>- <b>Dyrektywa Komisji</b> 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 38 z 19.12.2009)</li> <li>- <b>Dyrektywa Komisji</b> 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.</li> <li>- <b>Dyrektywa Komisji</b> 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE</li> <li>- <b>Dyrektywa Komisji</b> 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE</li> <li>- <b>Dyrektywa Komisji</b> (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE</li> <li>- <b>Ustawa</b> z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1926) wraz z późniejszymi zmianami</li> </ul> |
| <b>15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego</b> | Nie dotyczy mieszanin.   |

## sekcja 16. INNE INFORMACJE

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Wykaz zwrotów H:</b> | <p><b>H312</b> – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.<br/> <b>H315</b> – Działa drażniąco na skórę<br/> <b>H318</b> – Powoduje poważne uszkodzenie oczu<br/> <b>H317</b> – Może powodować reakcję alergiczną skóry.<br/> <b>H314</b> – Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.<br/> <b>H411</b>- Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki<br/> <b>H412</b> – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.<br/> <b>EUH401</b>-W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.</p> |
| <b>Skróty:</b>          | <p><b>numer CAS</b> – Chemical Abstract Service number<br/> <b>PBT</b> – Trwały, zdolny do akumulacji i toksyczny<br/> <b>vPvB</b> – bardzo trwały i o bardzo dużej zdolności do akumulacji<br/> <b>numer WE</b> – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (<b>EINECS</b> - ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), lub numer przypisany substancji w</p>  |




# Karta charakterystyki

Zgodna z art. 32 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

data opracowania: 8.10.2012  
data aktualizacji: 31.08.2018

Wydanie 6

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (<b>ELINCS</b> - ang. European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"</p> <p><b>rozporządzenie REACH</b> – Rozporządzenie dotyczące Rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów.</p> <p><b>Substancja/mieszanina CMR</b> – substancja/mieszanina rakotwórcza, mutagenna, działająca szkodliwie na rozrodczość.</p> <p><b>ADR</b> – międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych.</p> <p><b>NDS</b> – Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy.</p> <p><b>NDSch</b> – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.</p> <p><b>GHS</b> – Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów</p> <p><b>CLP</b> – Rozporządzenie wdrażające system GHS</p> <p><b>DSB</b> – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym</p> <p><b>GHS07, GHS05, GHS09</b> – piktogramy GHS wg załącznika V do CLP</p> <p><b>Skin Corr. 1B</b>: działanie żrące na skórę (kategoria 1B)</p> <p><b>Acute Tox. 4</b>: toksyczność ostra (kategoria 4)</p> <p><b>Aquatic Chronic 2</b> – toksyczność dla środowiska wodnego</p> <p><b>Skin Corr</b>; działanie żrące na skórę</p> <p><b>Eye Irrit. 2</b>: działanie drażniące na oczy (kategoria 2)</p> <p><b>Skin Irrit. 2</b>: działanie drażniące na skórę (kategoria 2)</p> <p><b>Skin Sens. 1</b>: działanie uczulające na skórę (kategoria 1)</p> |
| <b>Niezbędne szkolenia:</b>  | Nie dotyczy   |
| <b>Ograniczenia w stosowaniu:</b>  | Nie dotyczy   |
| <b>Inne:</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mieszanina zgłoszona do Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych.</li><li>• Podczas pracy z materiałem należy uważać również na takie niebezpieczeństwa jak skręcenia, szczególnie pleców, ramion i barków w wyniku podnoszenia i przenoszenia wiader, mieszania zaprawy, itd. W dłuższym horyzoncie czasowym, częste podnoszenie ciężkich przedmiotów przez robotników może skutkować poważnymi uszkodzeniami kręgosłupa.</li><li>• Zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, produkt ten jest mieszaniną i nie podlega obowiązkowi rejestracji w systemie REACH.</li><li>• Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008, po dniu 1 czerwca 2015r. mieszaniny są klasyfikowane, oznakowane i pakowane zgodnie z w/w Rozporządzeniem CLP</li><li>• Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830, karty charakterystyki dostarczone odbiorcy przed dniem 1 czerwca 2015r. mogą być nadal używane i nie muszą być zgodne z załącznikiem do w/w rozporządzenia do dnia 31 maja 2017r.</li></ul>  |
| <b>Źródła danych, na podstawie których powstała niniejsza karta charakterystyki:</b> | Informacje zawarte w niniejszej karcie są zgodne z obecnym stanem wiedzy i zostały zebrane pod kątem wymagań bezpieczeństwa, nie stanowiąc jednocześnie gwarancji własności produktu. Karta ta nie zwalnia użytkownika produktu z przestrzegania wszystkich norm prawnych, administracyjnych i przepisów odnośnie produktu, higieny i bezpieczeństwa pracy.   |
| <b>Zmiany dokonane w karcie w przypadku aktualizacji:</b>                            | Zmiany w karcie charakterystyki względem wcześniejszego wydania zaznaczono w tekście takim znakiem:    |