

# OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY

„Od A do Z” S. A. Łódź, ul. Helska 47/61

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Komisji UE Nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Aktualizacja 1.06.2015r./ aktualizacja 15.09.2016r.

### 1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA I PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY**

**1.2. Zastosowanie mieszaniny:** - Elastyczny jednoskładnikowy silikon do uszczelniania w pomieszczeniach sanitarnych.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent: „OD A DO Z” S. A. ul. HELSKA 47/61 91-342 ŁÓDŹ

Telefon: **(42) 650 08 10**

e-mail: [adoz@interia.pl](mailto:adoz@interia.pl).

1.4 **Telefon alarmowy:** 998 ,112 lub najbliższa jednostka PSP

Informacja Toksykologiczna w Polsce (42) 631 47 24

### 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ.

#### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny

Zgodnie z zasadami klasyfikacji z rozporządzenia WE/1272/2008 mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla zdrowia ludzi i środowiska.

Podczas stosowania wydziela się kwas octowy

#### 2.2. Elementy oznakowania

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczna mieszanina chemiczna.

EUH 210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie

EUH 208 Zawiera 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one (DCOIT) .

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

P102 - Chronić przed dziećmi

P280 - Stosować rękawice ochronne.

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.

P302+P352 - W przypadku kontaktu ze skórą: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH

### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH.

#### 3.1 Substancje –nie dotyczy

#### 3.2 Mieszaniny

Mieszanina polidwumetylosiloksanu z wypełniaczem, środkami pomocniczymi i acetoksylanowym środkiem sieciującym.

# OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY

„Od A do Z” S. A. Łódź, ul. Helska 47/61

Składniki mieszaniny klasyfikowane zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i rozporządzenia 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ( z późn. zmianami)

Indeks	Numer CAS	Numer WE Nr REACH	Substancja	zawartość %	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008	piktogram
649-221-00-X,	64742-46-7	265-148-2 01- 2119552497- 29	odaromatyzowana mieszanina węglowodorów	>20 – <30	Asp. Tox. 1; H304 Zastosowano notę H i N	
	17689-77-9	241-677-4 01- 2119881778- 15	trójacetoksyetylosilan	<2	Acute Tox. 4 do- stunnie; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH014	
	CAS 64359- 81-5 WE 264-843- 8		4,5-dichloro-2- oktylo- 2H-izotiazol-3- on	< 1	Acute Tox. 2 H330 Acute Tox. 4 H302 Skin Corr. 1C H314 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400	
			oligomery etyl- i mety- loacetoksy- silany	<2	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	

Znaczenie skrótów i oznaczeń podano w 16 sekcji karty

## 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

Wyprowadzić poszkodowaną osobę z zanieczyszczonego produktem środowiska.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarza, pokazać opakowanie preparatu, etykietę lub kartę charakterystyki.

Zatrucie inhalacyjne

W normalnych warunkach produkt nie zostanie zainhalowany

Skażenie oczu

Usunąć szkła kontaktowe, przemyć oczy dużą ilością wody (unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki). W przypadku utrzymującego się podrażnienia zwrócić się do lekarza okulisty.

Skażenie skóry

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skażoną skórę zmyć dokładnie dużą ilością wody z mydłem.

Spożycie

Podawać do picia duże ilości wody w małych porcjach. Nie wywoływać wymiotów.

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

Istotne dane znajdują się w sekcji 11

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

Należy wziąć pod uwagę dalsze informacje z sekcji 11

### **5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

Zalecane środki gaśnicze to: mgła wodna, proszek gaśniczy, piana odporna na działanie alkoholu, dwutlenek węgla, piasek

Nieodpowiednie środki gaśnicze: bicz wodny

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

Podczas spalania preparatu powstają dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia

Substancje chemiczne, m.in. tlenki węgla, tlenki azotu, tlenki krzemu, niecałkowicie spalone węglowodory, toksyczne gazy spalinowe

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Odzież ochronna gazoszczelna, aparat izolujący drogi oddechowe

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

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

Zawiadomić otoczenie o awarii, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii – w razie potrzeby wezwać ekipy ratownicze – Straż Pożarną i Policję. Należy unikać kontaktu z oczami i skórą. Jeśli materiał został rozlany istnieje ryzyko poślizgnięcia się. Należy zachować ostrożność.

#### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych . W przypadku wycieku do wód powierzchniowych zawiadomić odpowiednie urzędy.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika umieścić go w zapasowym opakowaniu - małe ilości produktu zebrać do zamykanego, właściwie oznakowanego pojemnika. Uwaga! Produkt śliski- możliwość poślizgnięcia się! W celu zwiększenia przyczepności posypać powierzchnię piaskiem następnie mechanicznie zebrać materiał. Zanieczyszczona powierzchnię zmyć wodą z detergentem.

#### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Należy przestrzegać danych w innych rozdziałach, szczególnie 8 i 13.

### **7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

#### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

# OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY

„Od A do Z” S. A. Łódź, ul. Helska 47/61

Chronić oczy, skórę i odzież przed kontaktem z produktem. Nie jeść, nie pić podczas stosowania preparatu. Nosić odpowiednią odzież ochronną. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa pożarowego w miejscu pracy.

Produkt może wydzielać kwas octowy. Należy trzymać go z dala od źródeł ognia, nie palić tytoniu.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych opakowaniach.. Zalecana temperatura składowania: 5-30 st. C. Chronić produkt przed wilgocią.

Nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych. Nie przechowywać pod gołym niebem.

Pojemniki przechowywać z dala od źródeł ognia . Uważać na wyładowania elektrostatyczne.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Przepisy prawne dotyczące najwyższych dopuszczalnych stężeń: Rozporządzenie MPiPS z dnia 6.06.2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. RP poz.817 z 2014r.)

Parametry kontroli narażenia:

Kwas octowy : NDS –25mg/m<sup>3</sup>; NDSCH – 50 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Należy unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.. Nie wdychać par. Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

#### 8.2.2 Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

Ochrona dróg oddechowych: jeśli nie można wykluczyć ekspozycji wziewnej powyżej wartości dopuszczalnej dla stanowiska pracy należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych z maską p/gazową zgodnie z normą EN 136, z filtrem do gazów typu ABEK.

Ochrona oczu: szczelne okulary ochronne

Ochrona rąk – rękawice ochronne

Zalecany materiał: rękawice ochronne z butylokauczuku. Grubość materiału > 0,3 mm, czas przenikania > 480 min.

Rękawice ochronne z kauczuku nitrylowego. Grubość materiału > 0,1 mm, czas przenikania: 60-120 min.

Ochrona skóry – ubranie ochronne z tkanin powlekanych

Odzież ochronna powinna być systematycznie czyszczona a sprzęt ochronny właściwie konserwowany i przechowywany.

#### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do środowiska wodnego, ścieków i podłoża.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Postać –

pasta ( 20st.C/1013hPa)

Barwa -

kolor zgodny z umieszczonym na etykiecie

# OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY

„Od A do Z” S. A. Łódź, ul. Helska 47/61

Zapach -	charakterystyczny ,kłujący, ostry
temperatura wrzenia -	nie określono
temperatura topnienia -	nie określono
temperatura palenia się -	około 400 st.C
temperatura zapłonu -	nie dotyczy
temperatura samozapłonu -	nie dotyczy
właściwości wybuchowe -	nie określono, ale możliwe jest powstawanie par, mieszanin z powietrzem grożących wybuchem
granice niebezpieczeństwa wybuchu -	nie dotyczy
właściwości utleniające -	nie określono
prężność par -	nie dotyczy
gęstość -	0,97g/cm <sup>3</sup> w 23st. C
pH -	nie określono
lepkość dynamiczna -	około 800000 mPa.s

## 9.2 Inne informacje

Rozpuszczalność w wodzie - następuje rozkład hydrolityczny ,wydziela się kwas octowy. Granica wybuchowości dla wydzielonego kwasu octowego wynosi 4-17%obj.

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ.

### 10.1. Reaktywność.

#### 10.1-10.3 Reaktywność Stabilność chemiczna. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy właściwym obchodzeniu się nie są znane żadne niebezpieczne reakcje

Stabilność: preparat trwały w normalnych warunkach temperatury i ciśnienia.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Podwyższona wilgotność

#### 10.5. Materiały niezgodne

Reaguje z wodą, zasadowymi materiałami i alkoholami. Reakcja wywołuje postanie kwasu octowego

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas hydrolizy powstaje kwas octowy

W warunkach normalnych nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Dane ustalone dla całego produktu mają pierwszeństwo przed danymi dla składników.

#### 11.1.a Toksyczność ostra

Na podstawie istniejących danych nie należy oczekiwać ostrych objawów toksycznych po jednorazowej ekspozycji skórnej jak i po jednorazowej ekspozycji doustnej.

**Dane dotyczące produktu:**

Droga ekspozycji	Wynik/działanie	Species/Testsystem	Źródło
skórnice	LD50> 2009mg/kg	królik	Analogiczne wnioski

#### 11.1.b Działanie żrące/drażniące na skórę

**Dane dotyczące produktu:**

## OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY

„Od A do Z” S. A. Łódź, ul. Helska 47/61

Wynik/działanie	Species/Testsystem	źródło
Nie podrażniający	królik	Analogiczne wnioski

### 11.1.c Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Wynik/działanie	Species/Testsystem	źródło
Nie podrażniający	królik	Analogiczne wnioski

### 11.1.d Działania uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Droga ekspozycji	Wynik/działanie	Species/Testsystem	Źródło
skórnie	Nie uczulający	Świnka morska, Magnusson-Kligman	literatura

### 11.1.e Działania mutagenne na komórki rozrodcze

Brak danych dla produktu

### 11.1.f Działanie rakotwórcze

Brak danych dla produktu

### 11.1.g Szkodliwe działanie na rozrodczość

Brak danych dla produktu

### 11.1.h Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Brak danych dla produktu

### 11.1.j Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych dla produktu

### 11.1.h Zagrożenie spowodowane aspiracją.

Ze względu na fizykochemiczne właściwości produktu nie należy liczyć się z zagrożeniem zachłystowym.

**11.1.2 Dodatkowe wskazówki toksykologiczne ;** produkt pod wpływem wilgoci wydziela kwas octowy, który działa drażniąco na skórę i śluzówkę.

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Preparat nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska – nie badano jego właściwości ekotoksycznych.

### 12.1 Toksyczność:

#### Dane dla produktu

Wynik/Działanie	Species/Testsystem	Źródło
LC50: > 10 - < 100 mg/l (Wartość rachunkowa)	Pstrąg tęczowy (Oncorhynchus mykiss) (96 h)	Test elucji (DCOIT)
EC50: > 10 - < 100 mg/l (Wartość rachunkowa)	Daphnia magna (48 h)	Test elucji (DCOIT)

## OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY

„Od A do Z” S. A. Łódź, ul. Helska 47/61

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie biodegradowalny- silikon. Oddzielany przez sedymentację. Produkt hydrolizy-kwas octowy jest biologicznie łatwo degradowany.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

### 12.4 .Mobilność w glebie

Składniki polimeru nierozpuszczalne w wodzie

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera składników uważanych za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne lub za bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie stwierdzono

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

<b>Metody unieszkodliwiania:</b> Unikać wprowadzania do kanalizacji i wód powierzchniowych. Zebrać wyciek i odpady do zamkniętego, szczelnego pojemnika w celu usunięcia ich na miejscowym składowisku odpadów niebezpiecznych.		
<ul style="list-style-type: none"><li>Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach, (Dz.U. z 2013 poz.21) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923).</li></ul>		
<b>Zawartość opakowania wg:</b>		
<b>rodzaju</b>	08 04 09	Odpadowe kleje i szczeliwa
<b>Opakowania wg:</b>		
<b>rodzaju</b>	150102	opakowania z tworzyw sztucznych
	15 01 04	Opakowania z metali
<b>Sposób likwidacji (D10)</b> - termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.		

## 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Opakowania i transport nie podlegają przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych. Przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczyć produkt przed spadkiem temperatury poniżej 0 st. C

**14.1-14.4** Numer UN. Prawidłowa nazwa przewozowa UN. Klasy zagrożenia w transporcie. Grupa pakowania- nie dotyczy

**14.5.** Zagrożenia dla środowiska – nie dotyczy

**14.6.** Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przestrzegać zasad oraz danych zawartych w innych rozdziałach

**14.7.** Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie przewiduje się transportu ładunku masowego w zbiornikowcach

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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

## OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY

„Od A do Z” S. A. Łódź, ul. Helska 47/61

i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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,
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 830/2015 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity z dnia 28 lipca 2015 r. (Dz. U. poz. 1203)  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r.. (Dz.U. Poz. 817) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy .
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach, (Dz.U. z 2013 poz.21)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923).  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz.U. z 2013r.poz.888)
- Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11 poz. 86) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. Nr 259 poz. 2173).

### 15.2.Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego produktu

## 16. INNE INFORMACJE

Wyjaśnienie danych do klasyfikacji GHS:

H 302- działa szkodliwie po połknięciu

H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H314- Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

H335- Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H 318- powoduje poważne uszkodzenie oczu

EUH 014- reaguje gwałtownie z wodą

EUH 066- powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry



## OD A DO Z FLEX SILIKON SANITARNY

**„Od A do Z” S. A. Łódź, ul. Helska 47/61**

- Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości substancji.
- Informacje zawarte w niniejszej karcie-charakterystyce są zgodne z aktualnym stanem naszej wiedzy i spełniają warunki prawa krajowego oraz Unii Europejskiej.

Informacje zawarte w niniejszej karcie-charakterystyce nie są gwarancją parametrów technicznych czy przydatności do określonych zastosowań.

**Wydanie 5\*\*\*\*\* koniec karty**