

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

---

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Kod produktu : 48074004

Nazwa handlowa : GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : 5PE0-307U-R005-11JG

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb

Zastosowania odradzane : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku przemysłowego i zawodowego.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Helios TBLUS d.o.o.  
Količevo 65  
1230 Domžale  
Słowenia

Importer : Helios Polska Farby, Lakiery  
Żywice i Kleje Sp. Z o.o.,  
ul. Przeskok 43  
63-400 Ostrów Wlkp.  
Polska  
www.heliospolska.pl

Numer telefonu Firma : 386 (1) 722 4383

Numer telefonu Importer : 062 735 29 66  
601 955 355

Telefaks Firma : 386 (1) 722 4310

Telefaks Importer : 062 737 29 40 40

Osoba odpowiedzialna/zatwierdzająca : 386 (1) 722 4383  
productsafety@helios.si

Osoba odpowiedzialna/zatwierdzająca importer : 062 735 29 66  
601 955 355  
helios@heliospolska.pl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740 PL / PL	Data pierwszego wydania: 12.07.2021

042 631 47 24 Krojowe Centrum Toksykologiczne 042 631 47 24  
022 618 77 10 Informacja Toksykologiczna 022 618 77 10  
988 Straż pożarna 988  
999 Pogotowie ratunkowe 999  
112 Ogólnopolski telefon alarmowy 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 3	H226: Łatwopalna ciecz i pary.
Toksyczność ostra, Kategoria 4	H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2 Elementy oznakowania

##### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Zapobieganie:**  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł

## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja 1.0	Aktualizacja: 12.07.2021	Numer Karty: MAT000480740 PL / PL	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 12.07.2021
---------------	-----------------------------	---	---

zapłonu. Nie palić.  
P261 Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/  
rozpylonej cieczy.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/  
ochronę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu.

### Reagowanie:

P305 + P351 + P338 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA  
SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.  
Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.  
Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM  
ZATRUĆ/ lekarzem.  
P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć suchy piasek,  
suche proszki gaśnicze lub pianę alkoholoodporną do  
gaszenia.

### Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Diizocyjanian heksano-1,6-diylu, polimery  
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan  
4-izocyjanianosulfonylotoluen  
diizocyjanian heksametylenu

### 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 uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszanki

#### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Diizocyjanian heksano-1,6-diylu, polimery	28182-81-2 500-060-2 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)	>= 70 - < 90
[3-(2,3- Epoksypropoksy)propylo]trimetok sysilan	2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 10

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja  
1.0

Aktualizacja:  
12.07.2021

Numer Karty:  
MAT000480740  
PL / PL

Data ostatniego wydania: -  
Data pierwszego wydania: 12.07.2021

octan butylu	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) EUH066	$\geq 1 - < 10$
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 2,5 - < 10$
4-izocyjanianosulfonylotoluen	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7 01-2119980050-47	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) EUH014  specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 $\geq 5\%$ STOT SE 3; H335 $\geq 5\%$ Skin Irrit. 2; H315 $\geq 5\%$	$\geq 0,1 - < 1$
diizocyjanian heksametylenu	822-06-0 212-485-8 615-011-00-1 01-2119457571-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)  specyficzne stężenie graniczne Resp. Sens. 1; H334 $\geq 0,5\%$ Skin Sens. 1; H317 $\geq 0,5\%$	$< 0,1$

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy.  
Zasięgnąć porady medycznej.  
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.  
Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
- W przypadku wdychania : Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić centrum zatruc.  
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą.  
W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie.
- W przypadku kontaktu z oczami : Niewielkie ilości przedostające się do oczu mogą powodować nieodwracalne uszkodzenia tkanek i ślepotę.  
W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej.  
Kontynuować przemywanie oczu w trakcie transportu do szpitala.  
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.  
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.  
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.  
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : Zachować drożność dróg oddechowych.  
NIE prowokować wymiotów.  
Nie podawać mleka lub napoju alkoholowego.  
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.  
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.  
Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

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

- Zagrożenia : Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

- Leczenie : Leczenie objawowe.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

---

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Piana odporna na alkohole  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Silny strumień wody

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

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.  
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.  
Ze względów bezpieczeństwa w przypadku pożaru pojemniki powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach.  
Stosować rozpyloną wodę do chłodzenia zamkniętych pojemników.

---

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Użyć środków ochrony osobistej.  
Zapewnić wystarczającą wentylację.  
Usunąć wszystkie źródła zapłonu.  
Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.  
Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.  
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

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

Metody oczyszczania : Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

### 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 postępowania : Unikać tworzenia się aerozolu.  
Nie wdychać oparów/pyłu.  
Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją.  
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.  
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.  
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.  
Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.  
Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem.  
Dla uniknięcia niebezpieczeństwa po rozlaniu, w czasie stosowania trzymać butelkę na metalowej tacy.  
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.  
Osoby podatne na problemy związane z uczuleniami skóry lub astmą, alergiami, chronicznymi lub powtarzającymi się chorobami układu oddechowego nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tej mieszaniny.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu.

Środki higieny : Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Nie palić. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Stosować się do zaleceń na

## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

etykiecie. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Dalsze informacje znajdują się w karcie danych technicznych produktu.

Skorzystać z przewodników technicznych celem uzyskania informacji dotyczących zastosowania substancji/mieszanki.

## 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
octan butylu	123-86-4	NDS	240 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	720 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		STEL	150 ppm 723 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/E U
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		TWA	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/E U
	Dalsze informacje: Indykatywny			
diizocyjanian heksametylenu	822-06-0	NDS	0,04 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	0,08 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

#### Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, polimery	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1 mg/m <sup>3</sup>
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylian	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	147 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	21 mg/kg wagi



**GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener**

Wersja 1.0 Aktualizacja: 12.07.2021 Numer Karty: MAT000480740 PL / PL Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 12.07.2021

	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	ciała/dzień 12,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	12,5 mg/kg wagi ciała/dzień
octan butylu	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	600 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	600 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	48 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	300 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	300 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	300 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	12 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	35,7 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	3,4 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Skórnice	Ostre - skutki układowe	6 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	7 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Ostre - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrzęca benzyna -niespecyfikowana	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	150 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	32 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	25 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki	11 mg/kg

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja  
1.0

Aktualizacja:  
12.07.2021

Numer Karty:  
MAT000480740  
PL / PL

Data ostatniego wydania: -  
Data pierwszego wydania: 12.07.2021

			układowe	wagi ciała/dzień
4-izocyjanianosulfonylotoluen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3,24 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,8 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,92 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,46 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	0,46 mg/kg wagi ciała/dzień
diizocyjanian heksametylenu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,035 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	0,07 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,035 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,07 mg/m <sup>3</sup>

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Diizocyjanian heksano-1,6-diylu, polimery	Gleba	53182 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morską	0,0127 mg/l
	Woda słodka	0,127 mg/l
	Osad morską	26670 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	266670 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	38,3 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,27 mg/l
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksysilan	Gleba	0,14 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morską	0,1 mg/l
	Woda słodka	1 mg/l
	Osad morską	0,36 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	3,6 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l

## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja 1.0 Aktualizacja: 12.07.2021 Numer Karty: MAT000480740 PL / PL Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 12.07.2021

	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1 mg/l
octan butylu	Gleba	0,0903 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morską	0,018 mg/l
	Woda słodka	0,18 mg/l
	Osad morską	0,0981 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	0,981 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	35,6 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,36 mg/l
4-izocyjanianosulfonylotoluen	Gleba	0,0168 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morską	0,003 mg/l
	Woda słodka	0,03 mg/l
	Osad morską	0,0172 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	0,172 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,4 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,3 mg/l
diizocyjanian heksametylenu	Gleba	0,0026 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Woda morską	0,00774 mg/l
	Woda słodka	0,0774 mg/l
	Osad morską	0,001344 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	0,01334 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	8,42 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,774 mg/l

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu : Sprzęt powinien być zgodny z EN 166  
Butelka z czystą wodą do przemywania oczu  
Szczelne gogle  
W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.

Ochrona rąk

## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja 1.0	Aktualizacja: 12.07.2021	Numer Karty: MAT000480740 PL / PL	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 12.07.2021
---------------	-----------------------------	---	---

- Uwagi** : Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.
- Ochrona skóry i ciała** : Ubranie nieprzepuszczalne  
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.
- Ochrona dróg oddechowych** : Nosić maskę pełnotwarzową odpowiadającą EN136 z filtrem A/P2 lub lepszym.  
Niezależny aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem sprężonego powietrza (EN 137)  
W przypadku powstawania mgły i oparów należy używać sprawdzonego filtra ochrony dróg oddechowych (EN 141).

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	: ciecz
Barwa	: bezbarwny
Zapach	: rozpuszczalnikowy
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych
Palność	: Łatwopalna ciecz akumulująca ładunki elektrostatyczne., Substancje palne
Temperatura zapłonu	: 60 °C Metoda: ISO 3679, zamknięty tygiel
Temperatura zapłonu	: 460 °C (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość))
Temperatura rozkładu Temperatura rozkładu	: Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami. W przypadku pożaru tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu.
pH	: Nie dotyczy
Lepkość Lepkość kinematyczna	: > 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Rozpuszczalność	

## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja 1.0	Aktualizacja: 12.07.2021	Numer Karty: MAT000480740 PL / PL	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 12.07.2021
---------------	-----------------------------	---	---

---

Rozpuszczalność w wodzie	:	częściowo mieszalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Opis: mieszalny z większością rozpuszczalników organicznych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	0,000075 mmHg (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość)) (20 °C)
Gęstość względna	:	0,98 (metoda obliczania (główne składniki, najwyższa wartość))
Gęstość	:	1,119 g-cm <sup>3</sup>

### 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające	:	Podtrzymuje palenie

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

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

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Silne kwasy i utleniacze  
Silne czynniki redukujące

## **GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740 PL / PL	Data pierwszego wydania: 12.07.2021

### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Wymagana odpowiednia wentylacja.  
Ogrzewanie może powodować wydzielanie oparów, które mogą ulec zapłonowi.  
Tlenek węgla, ditlenek węgla i niespalone węglowodory (dym).

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

### **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

#### **Toksyczność ostra**

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

#### **Produkt:**

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: 13,6 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Metoda: Metoda obliczeniowa

#### **Składniki:**

#### **Diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, polimery:**

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Ocena: Składnik/mieszanka jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.

#### **octan butylu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 doustnie (Szczyr):  $\geq 10.760$  mg/kg

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik):  $\geq 5.000$  mg/kg

#### **Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrzająca benzyna - niespecyfikowana:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 doustnie (Szczyr):  $> 2.000$  mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczyr):  $> 5$  mg/l  
Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik):  $> 2.000$  mg/kg

#### **diizocyjanian heksametylenu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Ocena: Składnik/mieszanka jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym przyjęciu.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Ocena: Składnik/mieszanka jest wysoce toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.

## **GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener**

Wersja 1.0	Aktualizacja: 12.07.2021	Numer Karty: MAT000480740 PL / PL	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 12.07.2021
---------------	-----------------------------	---	---

---

### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Produkt:**

Uwagi : Wyjątkowo żrący i niszczący tkanki.

#### **Składniki:**

##### **4-izocyjanianosulfonylotoluen:**

Wynik : drażniący

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

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### **Produkt:**

Uwagi : Może powodować nieodwracalne uszkodzenie oczu.

#### **Składniki:**

##### **[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

Wynik : Produkt żrący

##### **4-izocyjanianosulfonylotoluen:**

Wynik : Działanie drażniące na oczy

### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

#### **Działanie uczulające na skórę**

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### **Uczulenie układu oddechowego**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Produkt:**

Uwagi : Powoduje uczulenie.

#### **Składniki:**

##### **Diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, polimery:**

Wynik : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

##### **4-izocyjanianosulfonylotoluen:**

Wynik : Możliwość uczulania dróg oddechowych u ludzi w oparciu o badania na zwierzętach

### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

---

### **Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

**Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana:**

Rakotwórczość - Ocena : Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1%  
(Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### **Składniki:**

**Diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, polimery:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**octan butylu:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**4-izocyjanianosulfonylotoluen:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

**Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrząca benzyna - niespecyfikowana:**

Połyknęcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

### **Produkt:**



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja 1.0	Aktualizacja: 12.07.2021	Numer Karty: MAT000480740 PL / PL	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 12.07.2021
---------------	-----------------------------	---	---

Ocena : Ta substancja/mieszanka nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

### Dalsze informacje

#### Produkt:

Uwagi : Rozpuszczalniki mogą wysuszać skórę.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Składniki:

##### octan butylu:

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 200 mg/l  
EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): >= 647,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l  
Czas ekspozycji: 40 h

##### **Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne; Niskowrzająca benzyna - niespecyfikowana:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Ryby): > 1 - 10 mg/l

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : LC50 (Daphnia (Rozwielitka)): > 1 - 10 mg/l

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (Bakterie): > 1 - 10 mg/l

#### **Ocena ekotoksykologiczna**

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Składniki:

##### octan butylu:

Biodegradowalność : Wynik: Ulega biodegradacji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

---

Biodegradacja: 83 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu: 78 d  
pH: 8  
Wolno ulega hydrolizacji.

Fotodegradacja : Szybko rozkłada się w kontakcie ze światłem.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### Składniki:

#### **octan butylu:**

Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): 15  
Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 1,81

### 12.4 Mobilność w glebie

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 uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

#### Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

---

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

- Produkt : Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.  
Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami.  
Przekazać licencjowanemu zakładowi usuwania odpadów.
- Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnić z pozostałych resztek.  
Usunąć jak nieużywany produkt.  
Nie używać ponownie pustych pojemników.  
Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek.
- Kod Odpadu : 08 01 11\*, odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
- 

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

- ADN : UN 1263  
ADR : UN 1263  
RID : UN 1263  
IMDG : UN 1263  
IATA : UN 1263

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

- ADN : FARBA  
ADR : FARBA  
RID : FARBA  
IMDG : PAINT  
IATA : Paint

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

- ADN : 3  
ADR : 3  
RID : 3  
IMDG : 3  
IATA : 3

#### 14.4 Grupa pakowania

- ADN

## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy : 30  
zagrożenia  
Nalepki : 3

### ADR

Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy : 30  
zagrożenia  
Nalepki : 3  
Kod ograniczeń przewozu : (D/E)  
przez tunele

### RID

Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy : 30  
zagrożenia  
Nalepki : 3

### IMDG

Grupa pakowania : III  
Nalepki : 3  
EmS Kod : F-E, S-E

### IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania : 366  
(transport lotniczy towarowy)  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y344  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Flammable Liquids

### IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania : 355  
(transport lotniczy  
pasażerski)  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y344  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Flammable Liquids

## 14.5 Zagrożenia dla środowiska

### ADN

Niebezpieczny dla : nie  
środowiska

### ADR

Niebezpieczny dla : nie  
środowiska

### RID

Niebezpieczny dla : nie  
środowiska

### IMDG

Substancja mogąca : nie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

spowodować  
zanieczyszczenie morza

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

### 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, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:  
Numer na liście 3

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

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

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

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi. P5c CIECZE ŁATWOPALNE

34 Produkty ropopochodne i paliwa alternatywne a) benzyny i benzyny ciężkie; b) nafty (w tym paliwa do silników odrzutowych); c) oleje gazowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych, oleje opałowe i mieszaniny olejów gazowych); d) ciężki olej opałowy; e) paliwa alternatywne mające takie samo zastosowanie

## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740 PL / PL	Data pierwszego wydania: 12.07.2021

i posiadające podobne właściwości pod względem palności oraz zagrożeń dla środowiska jak produkty, o których mowa w lit. a)–d)

### Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 1225)

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).

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) 2015/830 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)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (j.t. Dz. U. 2015 nr. 0 , poz. 208).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa 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 18 lutego 2019 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.2019, poz.769).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (j.t. Dz. U. z 2015 nr. 0 poz. 450).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Substancja nie wymaga oceny bezpieczeństwa chemicznego.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Pełny tekst Zwrotów H

H226	:	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	:	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H317	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H330	:	Wdychanie grozi śmiercią.
H332	:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	:	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	:	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH014	:	Reaguje gwałtownie z wodą.
EUH066	:	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

#### Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	:	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Resp. Sens.	:	Uczulenie układu oddechowego
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2019/1831/EU	:	Europa. Dyrektywa Komisji 2019/1831/UE ustanawiająca piątą wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	12.07.2021	MAT000480740	Data pierwszego wydania: 12.07.2021
		PL / PL	

PL NDS	:	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
2019/1831/EU / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2019/1831/EU / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa europejska 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 występowania 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; 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

#### Klasyfikacja mieszaniny:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317

#### Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



## GRAVIHEL 2K PUR single coat hardener

Wersja 1.0	Aktualizacja: 12.07.2021	Numer Karty: MAT000480740 PL / PL	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 12.07.2021
---------------	-----------------------------	---	---

---

STOT SE 3	H335	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3	H412	Metoda obliczeniowa

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 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.