

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : BYK-MAX AF 4160  
UFI : 42K5-Q05T-A00J-M12Q  
Kod produktu : 000000000000131529

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Anti-fogging agent

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : BYK Netherlands BV  
Danzigweg 23  
7418 EN Deventer  
Numer telefonu : +31 881 220 300  
Informacja : Regulatory Affairs  
Numer telefonu : +49 281 670-23532  
Telefaks : +49 281 670-23533  
Adres e-mail : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

+48 22 307 3690 (Polski i Angielski)  
+44 1235 239670 (All languages)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

|                                                                         |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Drażniące na skórę, Kategoria 2                                         | H315: Działa drażniąco na skórę.                                          |
| Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2                                | H319: Działa drażniąco na oczy.                                           |
| 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 : Uwaga

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Zapobieganie:**  
P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

### Reagowanie:

P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

### Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

## 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 zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Additive concentrate

#### Składniki

| Nazwa Chemiczna                                | Nr CAS<br>Nr WE<br>Numer indeksowy<br>Numer rejestracji | Klasyfikacja                              | Stężenie (%<br>w/w) |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| 2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol | 95-38-5<br>202-414-9                                    | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1C; H314 | >= 1 - < 2,5        |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

|                                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                       |                        | STOT RE 2; H373<br>Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br><br>Współczynnik M<br>(Toksyczność ostrą<br>dla środowiska<br>wodnego): 10<br>Współczynnik M<br>(Przewlekła<br>toksyczność dla<br>środowiska<br>wodnego): 1 |                     |
| octan winylu                          | 108-05-4<br>203-545-4  | Flam. Liq. 2; H225<br>Acute Tox. 4; H332<br>Carc. 2; H351<br>STOT SE 3; H335<br>(Układ oddechowy)<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412                                                                                                          | $\geq 0,25 - < 0,5$ |
| kwas 2-metyloheksanowy i jego<br>sole | 3164-85-0<br>221-625-7 | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>Repr. 1B; H360D                                                                                                                                                                               | $\geq 0,1 - < 0,25$ |

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy.  
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki  
Substancji Niebezpiecznej.  
Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
- W przypadku wdychania : Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć  
porady medycznej.  
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
- W przypadku kontaktu ze  
skórą : Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza.  
W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą.  
W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie.
- W przypadku kontaktu z  
oczami : Niezwłocznie przemyć oczy dużą ilością wody.  
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.  
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.  
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.  
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze  
specjalistą.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

W przypadku połknięcia : Zachować drożność dróg oddechowych.  
Nie podawać mleka lub napoju alkoholowego.  
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.  
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

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

Objawy : Brak dostępnej informacji.

Zagrożenia : Działa drażniąco na skórę.  
Działa drażniąco na oczy.

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

Leczenie : Brak dostępnej informacji.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

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

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Ogień wytwarza gęsty, czarny dym zawierający niebezpieczne produkty spalania (zobacz dział 10).

Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

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.

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

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

Indywidualne środki ostrożności. : Stosować środki ochrony indywidualnej.  
Unikać tworzenia się pyłu.  
Unikać wdychania pyłu.

**BYK-MAX AF 4160**Wersja: 9.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024  
Wydrukowano dnia: 14.10.2025**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.

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

Metody oczyszczania : Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13., Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

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

Sposoby bezpiecznego postępowania : Zapobiegać powstawaniu dających się wdychać pyłów.  
Nie wdychać oparów/pyłu.  
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.  
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.  
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Unikać tworzenia się pyłu. Zapewnić odpowiedni wyciąg wentylacyjny w miejscu tworzenia się pyłu.

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 : Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. 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 : Brak dostępnych danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

##### Granice narażenia zawodowego

| Składniki                     | Nr CAS   | Typ wartości<br>(Droga narażenia) | Parametry dotyczące kontroli     | Podstawa    |
|-------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| octan winylu                  | 108-05-4 | NDS                               | 10 mg/m <sup>3</sup>             | PL NDS      |
|                               |          | NDSch                             | 30 mg/m <sup>3</sup>             | PL NDS      |
|                               |          | TWA                               | 5 ppm<br>17,6 mg/m <sup>3</sup>  | 2009/161/EU |
| Dalsze informacje: Indykatory |          |                                   |                                  |             |
|                               |          | STEL                              | 10 ppm<br>35,2 mg/m <sup>3</sup> | 2009/161/EU |
| Dalsze informacje: Indykatory |          |                                   |                                  |             |

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

| Nazwa substancji | Końcowe przeznaczenie | Droga narażenia | Potencjalne skutki zdrowotne   | Wartość                |
|------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------|
| octan winylu     | Pracownicy            | Wdychanie       | Ostre - skutki układowe        | 35,2 mg/m <sup>3</sup> |
|                  | Pracownicy            | Wdychanie       | Ostre - skutki miejscowe       | 35,2 mg/m <sup>3</sup> |
|                  | Pracownicy            | Skórnienie      | Długotrwałe - skutki układowe  | 0,42 mg/kg             |
|                  | Pracownicy            | Wdychanie       | Długotrwałe - skutki układowe  | 17,6 mg/m <sup>3</sup> |
|                  | Pracownicy            | Wdychanie       | Długotrwałe - skutki miejscowe | 17,6 mg/m <sup>3</sup> |

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

| Nazwa substancji | Środowisko                      | Wartość      |
|------------------|---------------------------------|--------------|
| octan winylu     | Woda słodka                     | 0,016 mg/l   |
|                  | Woda morską                     | 0,0016 mg/l  |
|                  | sporadyczne uwolnienie          | 0,126 mg/l   |
|                  | Osad wody słodkiej              | 0,067 mg/kg  |
|                  | Osad morską                     | 0,0067 mg/kg |
|                  | Gleba                           | 0,0035 mg/kg |
|                  | Instalacja oczyszczania ścieków | 6 mg/l       |

#### 8.2 Kontrola narażenia

##### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Butelka z czystą wodą do przemywania oczu  
Szczelne gogle  
W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.

Ochrona rąk

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

- Uwagi : Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych.
- Ochrona skóry i ciała : Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.

### Kontrola narażenia środowiska

- Zalecenia ogólne : 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.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

- Stan skupienia : pigułki
- Kolor : biały
- Zapach : charakterystyczny
- Próg zapachu : Nie dotyczy
- Temperatura topnienia/  
zakres temperatur topnienia : Brak dostępnych danych
- : Nie dotyczy
- Palność materiałów : Substancje palne
- Górna granica wybuchowości /  
/ Górna granica palności : Brak dostępnych danych
- Dolna granica wybuchowości /  
Dolna granica palności : Brak dostępnych danych
- Temperatura zapłonu : Nie dotyczy
- Temperatura samozapłonu : Brak dostępnych danych
- Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych
- pH : 7 (20 °C)  
Stężenie: 1 %
- Lepkość
- Lepkość dynamiczna : Nie dotyczy
- Lepkość kinematyczna : Nie dotyczy
- Rozpuszczalność

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

Rozpuszczalność w wodzie : nierozpuszczalny

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach : nierozpuszczalny

Prężność par : Nie dotyczy

Gęstość względna : Brak dostępnych danych

Gęstość : 0,92 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)  
Metoda: measured

Gęstość nasypowa : 430 - 560 kg/m<sup>3</sup> Metoda: 34 (bulk density)

Gęstość względna par : Nie dotyczy

### 9.2 Inne informacje

Brak dostępnych danych

## 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.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Brak dostępnych danych

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Nieznane.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

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

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

### Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

### Składniki:

#### octan winylu:

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 7.440 mg/kg  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

### Produkt:

Uwagi : Może podrażniać skórę.  
Może powodować podrażnienie skóry u osób podatnych.

### Składniki:

#### octan winylu:

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

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

Działa drażniąco na oczy.

### Produkt:

Uwagi : Działa drażniąco na oczy.

### Składniki:

#### octan winylu:

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

#### Działanie uczulające na skórę

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

#### Uczulenie układu oddechowego

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

### Składniki:

#### octan winylu:

|                                   |   |                                       |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Rodzaj badania                    | : | Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)   |
| Droga narażenia                   | : | Kontakt ze skórą                      |
| Gatunek                           | : | Mysz                                  |
| Metoda                            | : | Dyrektywa ds. testów 429 OECD         |
| Wynik                             | : | Nie jest substancją uczulającą skóry. |
| GLP, Dobra praktyka laboratoryjna | : | tak                                   |

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

#### Działanie rakotwórcze

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

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

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

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

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

#### Toksyczność przy aspiracji

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

##### Produkt:

|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena | : | Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych. |
|-------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Dalsze informacje

##### Produkt:

|       |   |                        |
|-------|---|------------------------|
| Uwagi | : | Brak dostępnych danych |
|-------|---|------------------------|

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

##### Produkt:

Toksyczność dla ryb : Uwagi: Brak dostępnych danych

Toksyczność dla dafnii i  
innych bezkręgowców  
wodnych : Uwagi: Brak dostępnych danych

##### Składniki:

##### **2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Współczynnik M : 10  
(Toksyczność ostrą dla  
środowiska wodnego)

Współczynnik M (Przewlekła  
toksyczność dla środowiska  
wodnego) : 1

##### **octan winylu:**

Toksyczność dla dafnii i  
innych bezkręgowców  
wodnych : EC50 (Daphnia magna (roz Wielitka)): 12,6 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla  
glony/rośliny wodne : (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 12,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

##### Produkt:

Biodegradowalność : Uwagi: Brak dostępnych danych

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

##### Produkt:

Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych

##### Składniki:

##### **octan winylu:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 0,73 (20 °C)  
pH: 7  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: Brak dostępnej informacji.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

### 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 zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

### 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.

## 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, cieków wodnych lub kanałów produktem lub pojemnikami po produkcie.  
Przekazać licencjowanemu zakładowi usuwania odpadów.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnić opakowanie z resztek produktu.  
Usunąć jak niewykorzystany produkt.  
Nie używać ponownie pustych pojemników.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024  
Wydrukowano dnia: 14.10.2025

|      |   |                                        |
|------|---|----------------------------------------|
| RID  | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| IMDG | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| IATA | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

|      |   |                                        |
|------|---|----------------------------------------|
| ADN  | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| ADR  | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| RID  | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| IMDG | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| IATA | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |

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

|      |   |                                        |
|------|---|----------------------------------------|
| ADN  | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| ADR  | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| RID  | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| IMDG | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |
| IATA | : | Nieregulowany jako towar niebezpieczny |

### 14.4 Grupa pakowania

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

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

|                                                                                                                                                           |   |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) | : | Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:<br>Numer na liście 75: Jeżeli |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0  
SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024  
Wydrukowano dnia: 14.10.2025

zamierzasz używać ten produkt jako  
tusze do tatuażu, skontaktuj się ze  
sprzedawcą.

**REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji,  
wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych  
niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów  
(Załącznik XVII)**

Numer na liście **78**:

Polymers of ethylene, in primary  
forms, Polymers of vinyl acetate or  
of other vinyl esters, in primary  
forms; other vinyl polymers in  
primary forms  
**zawartość mikrocząstek polimerów  
syntetycznych (SPM): 70 - 80 %**  
Dostarczone mikrocząstki polimerów  
syntetycznych spełniają warunki  
ustanowione w pozycji 78 załącznika  
XVII do rozporządzenia (WE) nr  
1907/2006 Parlamentu  
Europejskiego i Rady

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

: Ten produkt nie zawiera substancji  
nie zawiera substancji  
wzbudzających bardzo duże obawy  
(Rozporządzenie (WE) Nr  
1907/2006 (REACH), Artykuł 57).

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

: Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

### Inne przepisy:

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

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

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006  
roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie  
chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę  
1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji  
(WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG,  
93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii  
Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik  
II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie

**BYK-MAX AF 4160**

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dotyczy

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Elementy, w których wprowadzono odpowiednie zmiany w poprzedniej wersji, są wyróżnione w treści tego dokumentu dwoma pionowymi liniami.

**Pełny tekst Zwrotów H**

|       |                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| H225  | : Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                         |
| H302  | : Działa szkodliwie po połknięciu.                        |
| H314  | : Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| H315  | : Działa drażniąco na skórę.                              |
| H318  | : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                      |
| H332  | : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.              |
| H335  | : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.           |
| H351  | : Podejrzewa się, że powoduje raka.                       |
| H360D | : Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.       |

**BYK-MAX AF 4160**

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| H373 | : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| H400 | : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                      |
| H410 | : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.        |
| H412 | : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.               |

**Pełny tekst innych skrótów**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.         | : Toksyczność ostra                                                                                                                                                                                                                        |
| Aquatic Acute      | : Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego                                                                                                                                                                                   |
| Aquatic Chronic    | : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego                                                                                                                                                                               |
| Carc.              | : Działanie rakotwórcze                                                                                                                                                                                                                    |
| Eye Dam.           | : Poważne uszkodzenie oczu                                                                                                                                                                                                                 |
| Flam. Liq.         | : Substancje ciekłe łatwopalne                                                                                                                                                                                                             |
| Repr.              | : Szkodliwe działanie na rozrodczość                                                                                                                                                                                                       |
| Skin Corr.         | : Działanie żrące na skórę                                                                                                                                                                                                                 |
| Skin Irrit.        | : Drażniące na skórę                                                                                                                                                                                                                       |
| STOT RE            | : Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie                                                                                                                                                                           |
| STOT SE            | : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe                                                                                                                                                                          |
| 2009/161/EU        | : Europa. DYREKTYWA KOMISJI 2009/161/UE ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE                                      |
| PL NDS             | : Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.) |
| 2009/161/EU / TWA  | : Wartości dopuszczalnej- 8 godzin                                                                                                                                                                                                         |
| 2009/161/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 dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



## BYK-MAX AF 4160

Wersja: 9.0

SDB\_PL

Aktualizacja: 10.10.2025

Data ostatniego wydania: 18.10.2024

Wydrukowano dnia: 14.10.2025

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; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

### Dalsze informacje

#### Klasyfikacja mieszaniny:

|                   |      |
|-------------------|------|
| Skin Irrit. 2     | H315 |
| Eye Irrit. 2      | H319 |
| Aquatic Chronic 3 | H412 |

#### Procedura klasyfikacji:

|                     |
|---------------------|
| Metoda obliczeniowa |
| Metoda obliczeniowa |
| 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.

PL / PL