

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : BYK-ET 3002

UFI : PDD5-90MM-300V-YGMF

Kod produktu : 000000000000158385

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Dodatek zwilżający i dyspergujący

Zastosowania odradzane : Wyłącznie do zastosowań przemysłowych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Numer telefonu : +49 281 670-0

Telefaks : +49 281 65735

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.
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	H360D: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia :

H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności :

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261	Unikać wdychania mgły lub par.
P264	Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu.

Reagowanie:

P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

- 872-50-4 N-metylo-2-pirolidon

Dodatkowe oznakowanie

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Solution of polyether-modified styrene-maleic anhydride copolymer and vinylpolymer

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
N-metylo-2-pirolidon	872-50-4 212-828-1 01-2119472430-46	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) specyficzne stężenie graniczne STOT SE 3; H335 ≥ 10 %	≥ 50 - ≤ 100
2-Pyrrolidon	616-45-5 210-483-1	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 specyficzne stężenie graniczne Repr. 1B; H360 ≥ 3 %	≥ 0,5 - < 1
Pyrrolidinone, dimethyl-	60544-40-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)	≥ 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1
SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023
Wydrukowano dnia: 23.09.2025

- 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.
- W przypadku połknięcia : Przemyć usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody.
Zachować drożność dróg oddechowych.
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

- Objawy : Brak dostępnej informacji.

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 (CO₂)
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 : Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.
- Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Tlenki azotu (NO_x)

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 : Standardowa procedura w przypadku pożaru z udziałem substancji chemicznych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1
SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023
Wydrukowano dnia: 23.09.2025

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

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.

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 : Wchłonąć w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny).
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 : Unikać tworzenia się aerozolu.
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.
Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Normalne środki ochrony przeciwpożarowej.

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

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. 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

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
N-metylo-2-pirolidon	872-50-4	NDS	10 ppm 40 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	20 ppm 80 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2009/161/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory			
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2009/161/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory			
		TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2004/37/EC
	Dalsze informacje: Skóra, Rakotwórczych lub mutagenów			
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2004/37/EC
	Dalsze informacje: Skóra, Rakotwórczych lub mutagenów			

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
N-metylo-2-pirolidon	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	40 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1
SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023
Wydrukowano dnia: 23.09.2025

	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	14,4 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	4,8 mg/kg
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3,6 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	4,5 mg/m ³
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,85 mg/kg
	Stosowanie przez konsumentów	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	2,4 mg/kg

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
N-metylo-2-pirolidon	Woda słodka	0,25 mg/l
	Woda morska	0,025 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,09 mg/kg
	Osad morski	0,109 mg/kg
	Gleba	0,07 mg/kg
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	sporadyczne uwolnienie	5 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
Materiał : kauczuk butylowy
Czas wytrzymałości : > 480 min

Uwagi : Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych.

Ochrona skóry i ciała : Ubranie nieprzepuszczalne
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.

Ochrona dróg oddechowych : W razie tworzenia się par stosować respirator z odpowiednim filtrem.

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.

BYK-ET 3002Wersja: 4.1
SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023
Wydrukowano dnia: 23.09.2025**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	:	ciecz
Kolor	:	bursztynowy
Zapach	:	charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	< 0 °C Metoda: derived
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	> 200 °C Metoda: derived
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	87 °C Metoda: 49 (Pensky-Martens)
Temperatura samozapłonu	:	> 200 °C Metoda: M0062 (Analytics Wesel)
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	6 (20 °C) Stężenie: 10 % Metoda: Universal pH-value indicator
Lepkość		
Lepkość dynamiczna	:	1.142 mPa.s (20,0 °C) Metoda: P/K 20°C
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	(20 °C, 1.013 hPa) rozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n-	:	Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1
SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023
Wydrukowano dnia: 23.09.2025

oktanol/woda

Prężność par : 0,32 hPa (20 °C)
Metoda: derived

Gęstość względna : Brak dostępnych danych

Gęstość : 1,0919 g/cm³ (20 °C, 1.013 hPa)
Metoda: 4 (20°C zgięta szklanna rurka)

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Łatwopalność (ciecze) : Podtrzymuje palenie

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

Napięcia powierzchniowego : 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 : Silne utleniacze
Silne zasady

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Produkt:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

N-metylo-2-pirolidon:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 4.150 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 5,1 mg/l
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: Brak dostępnej informacji.

2-Pyrrolidon:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000,000000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę

Produkt:

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

Składniki:

N-metylo-2-pirolidon:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : lekkie podrażnienie
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : tak

2-Pyrrolidon:

Gatunek : Królik
Ocena : Brak działania drażniącego na skórę
Metoda : Test Draize'go
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt:

Uwagi : Działa drażniąco na oczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

Składniki:

N-metylo-2-pirolidon:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Poważne podrażnienie oczu
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna : nie

2-Pyrrolidon:

Gatunek : Królik
Ocena : Brak działania drażniącego na oczy
Metoda : Test Draize'go
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

N-metylo-2-pirolidon:

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

2-Pyrrolidon:

Ocena : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.
Metoda : Brak dostępnej informacji.
Wynik : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Produkt:

Genotoksyczność in vitro : Uwagi: Brak dostępnych danych

Genotoksyczność in vivo : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

2-Pyrrolidon:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test Ames
Wynik: negatywny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1
SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023
Wydrukowano dnia: 23.09.2025

Działanie rakotwórcze

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Produkt:

Działanie na płodność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Wpływ na rozwój płodu : Uwagi: Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Toksyczność dawki powtórzonej

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Toksyczność przy aspiracji

Produkt:

Brak dostępnych 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

BYK-ET 3002Wersja: 4.1
SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023
Wydrukowano dnia: 23.09.2025

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:****N-metylo-2-pirolidon:**Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 500 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nieToksyczność dla
glony/rośliny wodne : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nieToksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych (Toksyczność
chroniczna) : NOEC: 12,5 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Rodzaj badania: semi-static test
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak**2-Pyrrolidon:**Toksyczność dla ryb : LC50 (zebra danio): 4.600,000000 mg/l
Czas ekspozycji: 96,0 hToksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych : EC50 (Daphnia (Rozwiłitka)): > 500,000000 mg/l
Czas ekspozycji: 48,0 hToksyczność dla
glony/rośliny wodne : EC50 : 250,0000000 mg/l
Czas ekspozycji: 72,00 hToksyczność dla
mikroorganizmów : Brak dostępnych danych (Brak dostępnych danych): >
10.000,0000000 mg/l
Czas ekspozycji: 17,00 h**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Produkt:**

Biodegradowalność : Uwagi: Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

Składniki:

N-metylo-2-pirolidon:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: Brak dostępnej informacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

N-metylo-2-pirolidon:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: -0,46 (25 °C)
oktanol/woda Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: nie

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 : Brak dostępnych danych
ekologiczne

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1
SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023
Wydrukowano dnia: 23.09.2025

Produkt	: Nie usuwać odpadów do ścieków. 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
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

BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

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, preparatów i wyrobów
(Załącznik XVII)

: Zabroniony i/lub ograniczony

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji,
wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych
niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów
(Załącznik XVII)Należy uwzględnić warunki
ograniczenia dla poniższych
wpisów:
Numer na liście 3Numer na liście 75: Jeżeli
zamierzasz używać ten produkt jako
tusze do tatuażu, skontaktuj się ze
sprzedawcą.REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących
bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).: Zabroniony i/lub ograniczony
N-metylo-2-pirolidonREACH - 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

BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

(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 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.). Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.). 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 (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

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 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

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 dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

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.

BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

Pełny tekst Zwrotów H

H315	: Działa drażniąco na skórę.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360	: Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H360D	: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Pełny tekst innych skrótów

Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Repr.	: Szkodliwe działanie na rozrodczość
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2004/37/EC	: Unia Europejska. Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy - Załącznik III
2009/161/EU	: Unia Europejska. 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.)
2004/37/EC / STEL	: Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
2004/37/EC / TWA	: średnia ważona w przeliczeniu
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; 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



BYK-ET 3002

Wersja: 4.1

SDB_PL

Aktualizacja: 18.09.2025

Data ostatniego wydania: 22.02.2023

Wydrukowano dnia: 23.09.2025

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
Repr. 1B	H360D
STOT SE 3	H335

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
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