

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : BYK-ET 3000
UFI : K9N5-V044-900D-TW7D
Kód výrobu : 000000000000158383

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Wetting & Dispersing Additive
Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania : Len pre priemyselné použitie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel
Telefón : +49 281 670-0
Fax : +49 281 65735

Informácie : Regulatory Affairs
Telefón : +49 281 670-23532
Fax : +49 281 670-23533
E-mailová adresa : GHS.BYK@altana.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

+44 1235 239670
Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava.
Tel.: +421-(0)2-5477 4166 (nonstop), <http://www.ntic.sk> e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Dráždivosť kože, Kategória 2	H315: Dráždi kožu.
Podráždenie očí, Kategória 2	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Reprodukčná toxicita, Kategória 1B	H360D: Môže poškodiť nenarodené dieťa.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, Kategória 3, Dýchací systém	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie, Kategória 2	H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia :

H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevencia:**

P201	Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P261	Zabráňte vdychovaniu hmly alebo pár.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre/ prostriedky na ochranu sluchu.

Odozva:

P308 + P313	Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P391	Zozbierajte uniknutý produkt.

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

- 872-50-4 N-metyl-2-pyrolidón

Dodatočné označenie

Len na odborné použitie.

2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Chemická povaha : Solution of modified styrene maleic acid copolymer

Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
N-metyl-2-pyrrolidón	872-50-4 212-828-1 01-2119472430-46	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D STOT SE 3; H335 (Dýchací systém) špecifické koncentračné limity STOT SE 3; H335 ≥ 10 %	≥ 50 - ≤ 100
2,5-Furandione, telomer with ethenylbenzene and (1-methylethyl)benzene, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2-[(C10-16-alkyloxy)methyl]oxirane-quaternized, benzoates (salts)	1431957-88-8	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 1 M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 1	≥ 12,5 - < 20
2-Pyrrolidon	616-45-5 210-483-1	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 špecifické koncentračné limity Repr. 1B; H360 ≥ 3 %	≥ 0,3 - < 0,5
Pyrrolidinone, dimethyl-	60544-40-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	≥ 0,25 - < 0,3

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Všeobecné odporúčania | : | Vyneste z miesta ohrozenia.
Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.
Neopúšťajte postihnutého bez dozoru. |
| Pri vdýchnutí | : | Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. |
| Pri kontakte s pokožkou | : | Pokiaľ podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou.
Pri znečistení odevu ho odložte. |
| Pri kontakte s očami | : | Oko (oči) ihneď vymývajte veľkým množstvom vody.
Odstráňte kontaktné šošovky.
Chráňte nezranené oko.
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára. |
| Pri požití | : | Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody.
Udržujte voľné dýchacie cesty.
Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje.
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
Postihnutého okamžite dopravte do nemocnice. |

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- | | | |
|----------|---|---|
| Symptómy | : | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
| Riziká | : | Dráždi kožu.
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Môže poškodiť nenarodené dieťa. |

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- | | | |
|---------------|---|-------------------------------|
| Zaobchádzanie | : | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
|---------------|---|-------------------------------|

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| Vhodné hasiace prostriedky | : | Pena
Oxid uhličitý (CO ₂)
Suchá chemikália |
|----------------------------|---|--|

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Nevhodné hasiace
prostriedky : Veľký prúd vody

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri
hasení požiaru : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtiecť do
kanalizácie alebo vodných tokov.

Nebezpečné produkty
spaľovania : Oxidy uhlíka
Oxidy dusíka (NOx)

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné
prostriedky pre požiarnikov : Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný
dýchací prístroj.

Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene.
Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.
Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie
musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne
opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre
životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie.
Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu
presakovaniu alebo rozliatiu.
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie,
informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Nechajte nasiaknúť do inertného absorbčného materiálu
(napr. piesku, silikagelu, kyslého sorbentu, univerzálneho
sorbentu, pilín).
Uschovávajte vo vhodnej a uzavretej nádobe na
zneškodnenie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre odporúčania ohľadom likvidácie pozri časť 13., Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú
manipuláciu : Zabráňte tvorbe aerosolu.
Nedýchajte pary/prach.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

- Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8.
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.
Zaistite dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v
pracovných priestoroch.
Oplachové vody zneškodnite podľa miestnych a národných
predpisov.
- Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Bežné protipožiarne opatrenia.
- Hygienické opatrenia : Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred
pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Uchovávajte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre
vetranom mieste. Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu
dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku
kvapaliny. Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia
vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.
- Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Osobitné použitia : Údaje sú nedostupné

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
N-metyl-2- pyrolidón	872-50-4	TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2009/161/EU
	Ďalšie informácie: Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku, Indikatívny			
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2009/161/EU
	Ďalšie informácie: Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku, Indikatívny			
		TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2004/37/EC
	Ďalšie informácie: Koža, Karcinogénov alebo mutagénov			
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2004/37/EC
	Ďalšie informácie: Koža, Karcinogénov alebo mutagénov			
		NPEL priemerný	10 ppm 40 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Kategória 1B - Pravdepodobný karcinogén, Prienik cez			

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

	kožu			
		NPEL krátkodobý	20 ppm 80 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Kategória 1B - Pravdepodobný karcinogén, Prienik cez kožu			

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
N-metyl-2-pyrolidón	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	40 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	14,4 mg/m ³
	Pracovníci	Kontakt s pokožkou	Dlhodobé - systémové účinky	4,8 mg/kg
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	3,6 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	4,5 mg/m ³
	Spotrebitelia	Požitie	Dlhodobé - systémové účinky	0,85 mg/kg
	Spotrebiteľské použitie	Kontakt s pokožkou	Dlhodobé - systémové účinky	2,4 mg/kg

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
N-metyl-2-pyrolidón	Sladká voda	0,25 mg/l
	Morská voda	0,025 mg/l
	Sladkovodný sediment	1,09 mg/kg
	Morský sediment	0,109 mg/kg
	Pôda	0,07 mg/kg
	Čistička odpadových vôd	10 mg/l
	Intermittent releases	5 mg/l

8.2 Kontroly expozície

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrany očí/ tváre : Fľaša s čistou vodou na výplach očí
Tesne priliehajúce ochranné okuliare
Pri mimoriadnych problémoch so spracovaním použite obličajový štít a ochranný odev.

Ochrana rúk

Materiál : butylkaučuk
Doba prieniku : > 480 min
Hrúbka rukavíc : 0,7 mm

Poznámky

: Vhodnosť pre príslušné pracovisko by sa mala prediskutovať s výrobcami ochranných rukavíc.

Ochrana pokožky a tela

: Nepriepustný odev
Zvoľte ochranu tela podľa množstva a koncentrácie nebezpečnej látky na pracovisku.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Ochrana dýchacích ciest : Pri vzniku výparov použite dýchaciu masku s vhodným filtrom.

Kontroly environmentálnej expozície

Všeobecné odporúčania : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie.
Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu
presakovaniu alebo rozliatiu.
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie,
informujte príslušné úrady.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: kvapalina
Farba	: svetložltý
Zápach	: charakteristický
Prahová hodnota zápachu	: Údaje sú nedostupné
Teplota topenia/tuhnutia	: < 0 °C Metóda: derived
Teplota varu/destilačné rozpätie	: > 200 °C Metóda: derived
Horľavosť	:
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	: Údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	: Údaje sú nedostupné
Teplota vzplanutia	: 87 °C Metóda: 49 (Pensky-Martens)
Teplota samovznietenia	: > 200 °C Metóda: M0062 (Analytics Wesel)
Teplota rozkladu	: Údaje sú nedostupné
pH	: 6 (20 °C) Koncentrácia: 10 % Metóda: Universal pH-value indicator
Viskozita	
Viskozita, dynamická	: 150 mPa.s (20,0 °C) Metóda: P/K 20°C
Viskozita, kinematická	: Údaje sú nedostupné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Rozpustnosť (rozpustnosti)

Rozpustnosť vo vode : (20 °C)
rozpustný

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách : Údaje sú nedostupné

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : Údaje sú nedostupné

Tlak pár : 0,32 hPa (20 °C)
Metóda: derived

Relatívna hustota : Údaje sú nedostupné

Hustota : 1,0696 g/cm³ (20 °C, 1.013 hPa)
Metóda: 4 (20°C oscillating U-tube)

Relatívna hustota pár : Údaje sú nedostupné

9.2 Iné informácie

Rýchlosť odparovania : Údaje sú nedostupné

Povrchové napätie : Údaje sú nedostupné

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Údaje sú nedostupné

10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Silné oxidačné činidlá
Silné bázy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Akútna orálna toxicita : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Zložky:

N-metyl-2-pyrrolidón:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 4.150 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401
SLP (Správna laboratórna prax): nie

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): > 5,1 mg/l
Skúšobná atmosféra: prach/hmla
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402
SLP (Správna laboratórna prax): Nie sú dostupné žiadne údaje.

2,5-Furandione, telomer with ethenylbenzene and (1-methylethyl)benzene, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2-[(C10-16-alkyloxy)methyl]oxirane-quaternized, benzoates (salts):

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samička): > 2.000 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 420
SLP (Správna laboratórna prax): áno

2-Pyrrolidon:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000,000000 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože

Dráždi kožu.

Produkt:

Poznámky : Môže dráždiť pokožku.
Môže vyvolať dráždenie pokožky u vnímavých osôb.

Zložky:

N-metyl-2-pyrrolidón:

Druh : Králik
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Výsledok : mierne dráždenie
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

2-Pyrrolidon:

Druh : Králik
Hodnotenie : Žiadne dráždenie pokožky
Metóda : Draizeho test
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Produkt:

Poznámky : Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Zložky:

N-metyl-2-pyrolidón:

Druh : Králik
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok : Silné dráždenie očí
SLP (Správna laboratórna prax) : nie

2-Pyrrolidon:

Druh : Králik
Hodnotenie : Žiadne dráždenie očí
Metóda : Draizeho test
Výsledok : Žiadne dráždenie očí

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Senzibilizácia kože

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

Zložky:

N-metyl-2-pyrolidón:

Typ testu : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Spôsoby expozície : Kontakt s pokožkou
Druh : Myš
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 429
Výsledok : Nie je senzitizer pokožky.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

SLP (Správna laboratórna
prax) : áno

2-Pyrrolidon:

Hodnotenie : U laboratórnych zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.
Metóda : Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výsledok : U laboratórnych zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Genotoxicita in vitro : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Zložky:

2-Pyrrolidon:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: Test podľa Ames
Výsledok: negatívny

Karcinogenita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

Reprodukčná toxicita

Môže poškodiť nenarodené dieťa.

Produkt:

Účinky na plodnosť : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Toxicita po opakovaných dávkach

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

Aspiračná toxicita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Údaje sú nedostupné

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Ďalšie informácie

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Produkt:

Toxicita pre ryby : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Zložky:

N-metyl-2-pyrolidón:

Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): > 500 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Typ testu: statická skúška
SLP (Správna laboratórna prax): nie

Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l
Expozičný čas: 72 h
SLP (Správna laboratórna prax): nie

Toxicita pre dafnie a ostatné : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 12,5 mg/l

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

vodné bezstavovce.
(Chronická toxicita)

Expozičný čas: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)
Typ testu: semi-static test
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211
SLP (Správna laboratórna prax): áno

2,5-Furandione, telomer with ethenylbenzene and (1-methylethyl)benzene, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2-[(C10-16-alkyloxy)methyl]oxirane-quaternized, benzoates (salts):

Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 0,25 mg/l

Expozičný čas: 72 h
Typ testu: Inhibícia rastu
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201
SLP (Správna laboratórna prax): áno

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 1

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 1

2-Pyrrolidon:

Toxicita pre ryby : LC50 (zebra danio): 4.600,000000 mg/l
Expozičný čas: 96,0 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia (Dafnia)): > 500,000000 mg/l
Expozičný čas: 48,0 h

Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : EC50 : 250,0000000 mg/l
Expozičný čas: 72,00 h

Toxicita pre mikroorganizmy : Údaje sú nedostupné (Údaje sú nedostupné): > 10.000,0000000 mg/l
Expozičný čas: 17,00 h

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt:

Biologická odbúrateľnosť : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Zložky:

N-metyl-2-pyrolidón:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 C
SLP (Správna laboratórna prax): Nie sú dostupné žiadne údaje.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

12.3 Bioakumulačný potenciál

Produkt:

Bioakumulácia : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Zložky:

N-metyl-2-pyrolidón:

Rozdeľovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: -0,46 (25 °C)
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 107
SLP (Správna laboratórna prax): nie

12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Produkt:

Doplnkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii.
Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.
Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami.
Odošlite spoločnosti s oprávnením na hospodárenie s odpadmi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Znečistené obaly : Vyprázdnite zostávajúci obsah.
Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.
Prázdne obaly znovu nepoužívajte.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN : LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE,
KVAPALNÁ, I N
(Ionic SMA copolymer)
ADR : LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE,
KVAPALNÁ, I N
(Ionic SMA copolymer)
RID : LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE,
KVAPALNÁ, I N
(Ionic SMA copolymer)
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(Ionic SMA copolymer)
IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Ionic SMA copolymer)

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Obalová skupina

ADN
Obalová skupina : III
Klasifikačný kód : M6
Identifikačné číslo
nebezpečnosti : 90
Štítky : 9

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

ADR

Obalová skupina : III
Klasifikačný kód : M6
Identifikačné číslo : 90
nebezpečnosti
Štítky : 9
Kód obmedzenia prejazdu : -
tunelom

RID

Obalová skupina : III
Klasifikačný kód : M6
Identifikačné číslo : 90
nebezpečnosti
Štítky : 9

IMDG

Obalová skupina : III
Štítky : 9
EmS Kód : F-A, S-F
Poznámky : IMDG Code segregation group - none

IATA (Náklad)

Pokyny na balenie (nákladné : 964
lietadlo)
Pokyny pre balenie (LQ) : Y964
Obalová skupina : III
Štítky : Miscellaneous Dangerous Goods

IATA (Cestujúci)

Pokyny na balenie (dopravné : 964
lietadlo)
Pokyny pre balenie (LQ) : Y964
Obalová skupina : III
Štítky : Miscellaneous Dangerous Goods

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN

Nebezpečný pre životné : áno
prostredie

ADR

Nebezpečný pre životné : áno
prostredie

RID

Nebezpečný pre životné : áno
prostredie

IMDG

Znečisťujúcu látku pre more : áno

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Tu uvedená(é) prepravná(é) klasifikácia(e) slúži(a) len na informatívne účely a sú uvedené výlučne na základe vlastností nezabaleného materiálu a sú popísané v karte bezpečnostných

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

údajov. Prepravné klasifikácie sa môžu líšiť od spôsobu prepravy, rozmerov obalov a znenia
národných alebo miestnych nariadení.

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a
používania určitých nebezpečných látok, zmesí a
výrobkov (Príloha XVII)

: Podmienky obmedzenia je potrebné
zohľadniť pre nasledovné záznamy:
Číslo na zozname 3

Číslo na zozname 30: N-metyl-2-
pyrolidón

Číslo na zozname 71: N-metyl-2-
pyrolidón

Číslo na zozname 72: N-metyl-2-
pyrolidón

Číslo na zozname 75: Ak máte v
úmysle použiť tento produkt ako
atrament na tetovanie, kontaktujte
svojho predajcu.

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a
používania určitých nebezpečných látok, zmesí a
výrobkov (Príloha XVII)

Číslo na zozname 78:

Polymers of vinyl acetate or of other
vinyl esters, in primary forms; other
vinyl polymers in primary forms
obsah syntetických polymérnych
mikročastíc (SPM): 10 - 20 %
Na dodané syntetické polymérne
mikročastice sa vzťahujú podmienky
stanovené v položke 78 prílohy XVII
k nariadeniu Európskeho
parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich
veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok
59).

: N-metyl-2-pyrolidón

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii
(Príloha XIV)

: Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu E2
a Rady 2012/18/EÚ o kontrole
nebezpečenstiev závažných havárií s
prítomnosťou nebezpečných látok.

NEBEZPEČNOSŤ PRE
ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nepoužiteľné

ODDIEL 16: Iné informácie

Body / témy predchádzajúcej verzie, v ktorých boli vykonané príslušné zmeny, sú v hlavnom dokumente zvýraznené dvoma zvislými čiarami.

Plný text H-prehlásení

H315	: Dráždi kožu.
H319	: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H360	: Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
H360D	: Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H400	: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Plný text iných skratiek

Aquatic Acute	: Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Aquatic Chronic	: Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Eye Irrit.	: Podráždenie očí
Repr.	: Reprodukčná toxicita
Skin Irrit.	: Dráždivosť kože
STOT SE	: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
2004/37/EC	: Európa. Smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom, mutagénom alebo reprodukčne toxickým látkam pri práci - Príloha III
2009/161/EU	: Európa. SMERNICA KOMISIE 2009/161/EÚ ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES
SK OEL	: Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
2004/37/EC / STEL	: Hraničná hodnota krátkodobej expozície
2004/37/EC / TWA	: osemhodinového časovo váženému priemeru
2009/161/EU / TWA	: Prípustnej hodnoty - 8 hodín
2009/161/EU / STEL	: Skratka prípustnej ohrozenia
SK OEL / NPEL priemerný	: NPEL priemerný
SK OEL / NPEL krátkodobý	: NPEL krátkodobý

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká

BYK-ET 3000

Verzia: 8.0

SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025

Dátum tlače: 30.09.2025

Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Ďalšie informácie**Klasifikácia zmesi:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360D
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 2	H411

Proces klasifikácie:

Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



BYK-ET 3000

Verzia: 8.0
SDB_SK

Dátum revízie: 29.09.2025

Dátum posledného vydania: 28.03.2025
Dátum tlače: 30.09.2025

Dodatok: Expozičné scenáre

Obsah

Číslo	Názov
-------	-------