

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : BYK-ES 80

UFI : X25E-00AA-N001-4D09

Kód výrobku : 000000000000102250

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

Použitie látky/zmesi : Additive to Increase Conductivity

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)

Horľavé kvapaliny, Kategória 3

H226: Horľavá kvapalina a pary.

Akútna toxicita, Kategória 4

H302: Škodlivý po požití.

Dráždivosť kože, Kategória 2

H315: Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí, Kategória 1

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Senzibilizácia kože, Kategória 1

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán -

H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

jednorazová expozícia, Kategória 3,

Dýchací systém

Toxicita pre špecifický cieľový orgán -

H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

jednorazová expozícia, Kategória 3,

Centrálny nervový systém

Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre

H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

vodné prostredie, Kategória 3

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

2.2 Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia :

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenčia:**

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P261 Zabráňte vdychovaniu hmly alebo pár.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte pokožku.

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre/ prostriedky na ochranu sluchu.

Odozva:

P305 + P351 + P338 + P310 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ:
Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite piesok, suchú chemikáliu alebo penu odolnú alkoholu.

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

- 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol
- 78-83-1 izobutanol

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.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

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.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Chemická povaha : Solution of an alkylolammonium salt of an unsaturated acidic carboxylic acid ester

Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	- 286-304-6 01-2119979096-24-0000	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Akútna inhalačná toxicita Akútna orálna toxicita: 500 mg/kg	>= 50 - <= 100
izobutanol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Centrálny nervový systém) STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	>= 12,5 - < 20

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania : Vyneste z miesta ohrozenia.
Poradte sa s lekárom.
Ukážte tento bezpečnostný list ošetrojúcemu lekárovi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.

- Pri vdýchnutí : Pri závažnej expozícii vyhľadajte lekára.
Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a 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 : Malé množstvá vniknuté do očí môžu vyvolať nezvratné poškodenie epitelu a oslepnutie.
Pri kontakte s očami je potrebné ich ihneď vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
Pokračujte vo vymývaní očí i počas prevozu do nemocnice.
Odstráňte kontaktné šošovky.
Chráňte nezranené oko.
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
- Pri požití : Udržujte voľné dýchacie cesty.
NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
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 : Škodlivý po požití.
Dráždi kožu.
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

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 odolná alkoholu
Oxid uhličitý (CO₂)
Suchá chemikália
- Nevhodné hasiace : Veľký prúd vody

BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

prostriedky

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtečť 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 požiaru a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.
Z bezpečnostných dôvodov v prípade požiaru by mali byť kovové nádoby skladované oddelene v uzavretých kontrolovaných priestoroch.
Na chladenie dobre uzavretých nádob použite sprchový prúd vody.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany.
Odstráňte všetky zdroje zapálenia.
Evakuujte osoby do bezpečných priestorov.
Dajte si pozor na hromadiace sa výpary ktoré tvoria výbušné koncentrácie. Výpary sa môžu hromadiť v dole položených priestoroch.

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 : Zadržte rozliate množstvo a potom pozberajte pomocou nehorľavých absorbčných materiálov (napr. piesku, zeminy, kremeliny, vermikulitu) a vložte do nádoby na zneškodnenie podľa miestnych/národných smerníc (viď oddiel 13).

6.4 Odkaz na iné oddiely

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Zabráňte tvorbe aerosolu.
Nedýchajte pary/prach.
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.
Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.
Zaistite dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch.
Sud otvárajte opatrne, obsah môže byť pod tlakom.
Zabráňte rozliatiu manipuláciou s fľašou nad kovovým podnosom.
Oplachové vody zneškodnite podľa miestnych a národných predpisov.
Osoby citlivé na problémy senzibilizácie pokožky alebo astmu, alergie, chronické alebo opakujúce sa respiračné ochorenia by nemali byť zamestnané v žiadnych procesoch, v ktorých sa používa tento prípravok.
- Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Urobte nevyhnutné opatrenia proti výbojom statickej elektriny (ktoré môžu byť príčinou vznietenia organických výparov).
Uschovávajte mimo dosahu nekrytého ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.
- 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 akejkolvek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Zákaz fajčiť. Uschovávajte 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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

izobutanol	78-83-1	NPEL priemerný	100 ppm 310 mg/m ³	SK OEL
------------	---------	----------------	----------------------------------	--------

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

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	1 mg/kg
	Pracovníci	Dermálne	Akútne - systémové účinky	6 mg/kg
	Spotrebitelia	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	0,5 mg/kg
	Spotrebitelia	Dermálne	Akútne - systémové účinky	3 mg/kg
	Spotrebitelia	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	0,5 mg/kg
	Spotrebitelia	Orálne	Akútne - systémové účinky	3 mg/kg
izobutanol	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	310 mg/m ³
	Spotrebitelia	Požitie	Dlhodobé - systémové účinky	25 mg/kg
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	55 mg/m ³

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

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Sladká voda	0,029 mg/l
	Morská voda	0,0029 mg/l
	Sladkovodný sediment	0,136 mg/kg
	Morský sediment	0,014 mg/kg
	Pôda	0,009 mg/kg
	Hazard for predators: secondary poisoning	20 mg/kg
izobutanol	Sladká voda	0,4 mg/l
	Morská voda	0,04 mg/l
	Sladkovodný sediment	1,56 mg/kg
	Morský sediment	0,156 mg/kg
	Pôda	0,0765 mg/kg
	Čistička odpadových vôd	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l

8.2 Kontroly expozície

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrany očí/ tváre : Fľaša s čistou vodou na výplach očí
Tesne priliehajúce ochranné okuliare

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Ochrana rúk		Pri mimoriadnych problémoch so spracovaním použite obličajový štít a ochranný odev.
Materiál	:	butylkaučuk
Doba prieniku	:	120,00 min
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.
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	:	žltý
Zápach	:	nevýznamný
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje sú nedostupné
Teplota topenia/tuhnutia	:	< 0 °C Metóda: derived
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	:	106,00 °C Metóda: derived
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	10,70 %(V)
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	1,50 %(V)
Teplota vzplanutia	:	40,00 °C Metóda: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Teplota samovznietenia	:	> 200 °C Metóda: DIN 51794
Teplota rozkladu	:	Údaje sú nedostupné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

pH	:	7 (20 °C) Koncentrácia: 1 % Metóda: Universal pH-value indicator
Viskozita		
Viskozita, dynamická	:	Údaje sú nedostupné
Viskozita, kinematická	:	Údaje sú nedostupné
Rozpustnosť (rozpustnosti)		
Rozpustnosť vo vode	:	nemiešateľný
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	:	Údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje sú nedostupné
Tlak pár	:	12 hPa (20,00 °C) Metóda: derived
Relatívna hustota	:	Údaje sú nedostupné
Hustota	:	1,0100 g/cm ³ (20,00 °C) Metóda: 4 (20°C oscillating U-tube)
Sypná hmotnosť	:	Nepoužiteľné
Relatívna hustota pár	:	Údaje sú nedostupné

9.2 Iné informácie

Horľavosť (kvapaliny)	:	Podporuje horenie
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.
Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Teplo, plamene a iskry.

10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Silné oxidačné činidlá

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita

Škodlivý po požití.

Produkt:

Akútna orálna toxicita : Akútna inhalačná toxicita: 625 mg/kg
Metóda: Výpočetná metóda

Zložky:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Akútna orálna toxicita : LD50 orálne (Potkan, samička): > 300 - < 2.000 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 423
SLP (Správna laboratórna prax): áno

izobutanol:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samec): > 2.830 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik, samec): > 2.000 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Poleptanie kože/podráždenie kože

Dráždi kožu.

Produkt:

Poznámky : Môže dráždiť pokožku.
Môže vyvolať podráždenie pokožky a/alebo dermatitídu.

BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Zložky:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Druh : Králik
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

izobutanol:

Druh : Králik
Výsledok : Podráždenie pokožky

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Produkt:

Poznámky : Môže spôsobiť nezvratné poškodenie očí.

Zložky:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Druh : Králik
Hodnotenie : Riziko vážneho poškodenia očí.
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok : Riziko vážneho poškodenia očí.
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

izobutanol:

Druh : Králik
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok : Podráždenie očí
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

Respiračná alebo kožná senzibilizácia**Senzibilizácia kože**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Poznámky : Vyvoláva senzibilizáciu.

Zložky:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Typ testu : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Druh : Myš
Hodnotenie : Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 429
Výsledok : Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

izobutanol:

Typ testu : Maximalizačný test
Spôsoby expozície : Dermálne
Druh : Morča
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 406
Výsledok : Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.

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-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: Test podľa Ames
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471
Výsledok: negatívny
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Typ testu: In vitro mammalian cell gene mutation test (mouse lymphoma)

Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476
Výsledok: pozitívny
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Typ testu: Test na chromozomálnu aberáciu in vitro
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473
Výsledok: pozitívny
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Genotoxicita in vivo : Typ testu: In vivo jadierkový test
Druh: Potkan (samec)
Metóda: Mutagenita (jadierková skúška)
Výsledok: negatívny

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

SLP (Správna laboratórna prax): áno

Karcinogenita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

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.

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Produkt:

Hodnotenie : Látka alebo zmes sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, kategória 3 s dráždením dýchacieho systému ., Látka alebo zmes sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, kategória 3 s narkotickými účinkami.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

Toxicita po opakovaných dávkach

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

Zložky:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Druh : Potkan, samec a samice
NOAEL : 300 mg/kg
Aplikačný postup práce : Orálne
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 422
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Aspiračná toxicita

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Údaje sú nedostupné

Zložky:

izobutanol:

Žiadna klasifikácia toxicity vdychovaním

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

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 : Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesti hlavy, závraty, únava, nevoľnosť a zvracanie.
Koncentrácie oveľa vyššie ako NPK-P môžu mať narkotické účinky.
Rozpúšťadlá môžu spôsobiť odmastenie pokožky.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Produkt:

Toxicita pre ryby : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Zložky:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Toxicita pre ryby : (Danio rerio (danio pruhované)): 36 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Typ testu: semistatická skúška
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Toxicita pre dafnie a ostatné : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 114 mg/l

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

vodné bezstavovce.	Expozičný čas: 48 h Typ testu: semistatická skúška Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202 SLP (Správna laboratórna prax): áno
Toxicita pre Rasy/vodní rostliny	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 91 mg/l Expozičný čas: 72 h Typ testu: statická skúška Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201 SLP (Správna laboratórna prax): áno
Toxicita pre mikroorganizmy	: EC50 (aktivovaný kal): > 1.000 mg/l Typ testu: Inhibícia dýchania Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209 SLP (Správna laboratórna prax): áno
izobutanol:	
Toxicita pre ryby	: LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): 1.430 mg/l Expozičný čas: 96 h
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	: EC50 (Daphnia pulex (perloočka)): 1.100 mg/l Expozičný čas: 48 h Typ testu: statická skúška
Toxicita pre Rasy/vodní rostliny	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 1.799 mg/l Expozičný čas: 72 h Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201 SLP (Správna laboratórna prax): áno
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita)	: NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 20 mg/l Konečný bod: Reproduction Expozičný čas: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka veľká) Typ testu: semi-static test

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt:

Biologická odbúrateľnosť : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Zložky:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301D
SLP (Správna laboratórna prax): áno

izobutanol:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301D

12.3 Bioakumulačný potenciál

Produkt:

Bioakumulácia : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Zložky:

izobutanol:

Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: 1
oktanol/voda Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 117
SLP (Správna laboratórna prax): áno

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:

Doplňkové ekologické : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri informácie neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii.
Škodlivý 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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

chemikáliami alebo použitými nádobami.
Odošlite spoločnosti s oprávnením na hospodárenie s
odpadmi.

Znečistené obaly : Vyprázdnite zostávajúci obsah.
Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.
Prázdne obaly znovu nepoužívajte.
Prázdny sud nespáľujte alebo na jeho likvidáciu nepoužívajte
rezacie horáky.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADN : UN 1212
ADR : UN 1212
RID : UN 1212
IMDG : UN 1212
IATA : UN 1212

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN : IZOBUTANOL, ROZTOK
ADR : IZOBUTANOL, ROZTOK
RID : IZOBUTANOL, ROZTOK
IMDG : ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA : Isobutanol, solution

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

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

14.4 Obalová skupina

ADN
Obalová skupina : III
Klasifikačný kód : F1
Identifikačné číslo
nebezpečnosti : 30
Štítky : 3
ADR
Obalová skupina : III
Klasifikačný kód : F1

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Identifikačné číslo : 30
nebezpečnosti
Štítky : 3
Kód obmedzenia prejazdu : D/E
tunelom

RID

Obalová skupina : III
Klasifikačný kód : F1
Identifikačné číslo : 30
nebezpečnosti
Štítky : 3

IMDG

Obalová skupina : III
Štítky : 3
EmS Kód : F-E, S-D

IATA (Náklad)

Pokyny na balenie (nákladné : 366
lietadlo)
Pokyny pre balenie (LQ) : Y344
Obalová skupina : III
Štítky : Flammable Liquids

IATA (Cestujúci)

Pokyny na balenie (dopravné : 355
lietadlo)
Pokyny pre balenie (LQ) : Y344
Obalová skupina : III
Štítky : Flammable Liquids

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN

Nebezpečný pre životné : nie
prostredie

ADR

Nebezpečný pre životné : nie
prostredie

RID

Nebezpečný pre životné : nie
prostredie

IMDG

Znečisťujúcu látku pre more : nie

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 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.

BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

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 75: Ak máte v úmysle použiť tento produkt ako atrament na tetovanie, kontaktujte svojho predajcu.
REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59).	:	Tento produkt neobsahuje látky, vzbudzujúce veľmi veľké obavy (Nariadenie (EÚ) č. 1907/2006 (REACH), článok 57).
REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV)	:	Nepoužiteľné
Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.	P5c	HORĽAVÉ KVAPALINY

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

H226	:	Horľavá kvapalina a pary.
H302	:	Škodlivý po požití.
H315	:	Dráždi kožu.
H317	:	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	:	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335	:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	:	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H412	:	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Plný text iných skratiek

Acute Tox.	:	Akútna toxicita
Aquatic Chronic	:	Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Eye Dam.	:	Vážne poškodenie očí

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Flam. Liq.	:	Horľavé kvapaliny
Skin Irrit.	:	Dráždivosť kože
Skin Sens.	:	Senzibilizácia kože
STOT SE	:	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
SK OEL	:	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
SK OEL / NPEL priemerný	:	NPEL priemerný

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; BGW - Biologické Limitné Hodnoty; 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 prax; 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); LSPN - Zoznam oznámených nebezpečných látok (Čile); 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; TCI - 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:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318

Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



BYK-ES 80

Verzia: 9.0

SDB_SK

Dátum revízie: 21.07.2026

Dátum posledného vydania: 26.11.2022

Dátum tlače: 28.07.2026

Skin Sens. 1	H317	Výpočetná metóda
STOT SE 3	H335	Na základe údajov o produkte alebo odhadov
STOT SE 3	H336	Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Aquatic Chronic 3	H412	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