

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : RHEOBYK-410
UFI : ANQ3-30E7-E00F-3N7J
Kód výrobku : 000000000000130208

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Rheology Additive

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 228 882 830 (Čeština a Anglický)
+44 1235 239670 (All languages)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Podráždění očí, Kategorie 2
Toxicita pro reprodukci, Kategorie 1B
Toxicita pro specifické cílové orgány -
jednorázová expozice, Kategorie 3,
Dýchací systém
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
H360D: Může poškodit plod v těle matky.
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly
nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

Standardní věty o nebezpečnosti : H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H360D Může poškodit plod v těle matky.

Pokyny pro bezpečné zacházení : **Prevence:**
P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P261 Zamezte vdechování mlhy/ par.
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít/ chrániče sluchu.

Opatření:

P304 + P340 + P312 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

- 872-50-4 N-methyl-2-pyrrolidon

Dodatečné označení

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Solution of modified urea

Složky

Chemický název	Č. CAS	Klasifikace	Koncentrace
----------------	--------	-------------	-------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

	Č.ES Č. indexu Registrační číslo		(% w/w)
N-methyl-2-pyrrolidon	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) <hr/> specifický limit koncentrace STOT SE 3; H335 >= 10 %	>= 30 - < 50
Lithium chloride	7447-41-8 231-212-3 01-2119560574-35	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 <hr/> Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 526 mg/kg	>= 1 - < 3
Pyrrolidinone, dimethyl-	60544-40-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	>= 0,1 - < 0,25

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru.
Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.
Nenechávejte postiženého bez dozoru.
- Při vdechnutí : Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a
zajistěte lékařskou pomoc.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
- Při styku s očima : Při vniknutí do očí pečlivě vyplachujte velkým množstvím
vody.
Odstraňte kontaktní čočky.
Chraňte nezraněné oko.
Široce otevřete oči a vyplachujte.
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného
lékaře.
- Při požití : Udržujte volné dýchací cesty.
Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje.
Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
Postiženého ihned dopravte do nemocnice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Žádná informace není k dispozici.
- Rizika : Způsobuje vážné podráždění očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může poškodit plod v těle matky.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Žádná informace není k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : Pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
Hasicí prášek
- Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečné produkty spalování : Oxidy uhlíku
Halogenované sloučeniny
Chlorovodík
Oxidy kovů

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.
- Další informace : Běžná opatření při chemických požárech.
Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření na ochranu životního prostředí : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny k likvidaci viz bod 13., Osobní ochrana viz sekce 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Zabraňte vzniku aerosolu. Nevdechujte páry/prach. Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz sekce 8. V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Běžná opatření protipožární ochrany.

Hygienická opatření : Nejezte a nepijte při používání. Nekuřte při používání. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám.

Další informace ke stabilitě při skladování : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
N-methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2009/161/EU

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační		
	STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2009/161/EU
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační		
	PEL	9,7 ppm 40 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži		
	NPK-P	19,4 ppm 80 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži		
	TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2004/37/EC
	Další informace: Kůže, Karcinogenům nebo mutagenům		
	STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2004/37/EC
	Další informace: Kůže, Karcinogenům nebo mutagenům		

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
N-methyl-2-pyrrolidon	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	40 mg/m ³
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	14,4 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	4,8 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	3,6 mg/m ³
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	4,5 mg/m ³
	Spotřebitelé	Požítí	Dlouhodobé - systémové účinky	0,85 mg/kg
Lithium chloride	Spotřebitelské použití	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	2,4 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	1,2 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	9,9 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	1,2 mg/m ³
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	0,6 mg/m ³
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	4,25 mg/kg
	Spotřebitelé	Požítí	Dlouhodobé - systémové účinky	0,43 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	0,6 mg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

	Spotřebitelé	Požítí	Akutní - systémové účinky	1,29 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	0,6 mg/m ³

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
N-methyl-2-pyrrolidon	Sladká voda	0,25 mg/l
	Mořská voda	0,025 mg/l
	Sladkovodní sediment	1,09 mg/kg
	Mořský sediment	0,109 mg/kg
	Půda	0,07 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	10 mg/l
	Intermittent releases	5 mg/l
Lithium chloride	Sladká voda	2175 mg/l
	Sladkovodní sediment	56,54 mg/kg
	Mořská voda	217 mg/l
	Mořský sediment	5,654 mg/kg
	Půda	10,44 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	1,402 mg/l

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Láhev s čistou vodou k výplachům očí
Dobře těsnící ochranné brýle
Při problémech při zpracování použijte obličejový štít a ochranný oděv.

Ochrana rukou

Materiál : butylkaučuk
Doba průniku : > 480 min
Tloušťka rukavic : 0,7 mm

Poznámky : Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být prodiskutována s výrobcí ochranných rukavic.

Ochrana kůže a těla : Neprostupný ochranný oděv
Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.

Ochrana dýchacích cest : Při vzniku par použijte dýchací masku s vhodným filtrem.

Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

Skupenství	:	kapalný
Barva	:	světležlutý
Zápach	:	necharakteristický
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod tání/ rozmezí bodu tání	:	< 0 °C Metoda: derived
Počáteční bod varu	:	> 200,00 °C Metoda: derived
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	9,50 %(V)
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	1,30 %(V)
Bod vzplanutí	:	91,00 °C Metoda: 49 (Pensky-Martens)
Teplota samovznícení	:	> 200 °C Metoda: M0062 (Analytics Wesel)
Teplota rozkladu	:	Údaje nejsou k dispozici
pH	:	5 (20 °C) Koncentrace: 1 % Metoda: Universal pH-value indicator
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Kinematická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	nemísitelná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	:	< 1 hPa (20,00 °C) Metoda: derived
Relativní hustota	:	Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

Hustota : 1,1300 g/cm³ (20,00 °C)
Metoda: 4 (20°C oscillating U-tube)

Relativní hustota par : Údaje nejsou k dispozici

9.2 Další informace

Hořlavost (kapaliny) : Podporuje hoření

Rychlost odpařování : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Údaje nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Kyseliny
Alkalis
Silná oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000,000000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
SLP: ano

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

Složky:

N-methyl-2-pyrrolidon:

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 4.150 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
SLP: ne
- Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 5,1 mg/l
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
SLP: ano
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
SLP: Žádná informace není k dispozici.

Lithium chloride:

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 526 mg/kg
SLP: Žádná informace není k dispozici.
- Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 5,57 mg/l
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
SLP: ano
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
SLP: ano

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

- Druh : Králík
Hodnocení : Nedráždí pokožku
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Nedráždí pokožku
SLP : ano

Složky:

N-methyl-2-pyrrolidon:

- Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : mírné podráždění
SLP : ano

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

Výrobek:

Druh : Králík
Hodnocení : Dráždí oči.
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Oční dráždivost
SLP : ano

Poznámky : Způsobuje vážné podráždění očí.

Složky:

N-methyl-2-pyrrolidon:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Silné dráždění očí
SLP : ne

Lithium chloride:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Silné dráždění očí
SLP : ano

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Dechová senzibilizace

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Složky:

N-methyl-2-pyrrolidon:

Typ testu : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Cesty expozice : Styk s kůží
Druh : Myš
Metoda : Směrnice OECD 429 pro testování
Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.
SLP : ano

Lithium chloride:

Typ testu : Buehlerova zkouška
Cesty expozice : Styk s kůží
Druh : Morče
Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.
SLP : ano

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Genotoxicitě in vitro : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Genotoxicitě in vivo : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Může poškodit plod v těle matky.

Výrobek:

Účinky na plodnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita po opakovaných dávkách

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Aspirační toxicita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

N-methyl-2-pyrrolidon:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): > 500 mg/l
Doba expozice: 96 h
Typ testu: statický test
SLP: ne

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l
Doba expozice: 72 h
SLP: ne

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 12,5 mg/l
Doba expozice: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Typ testu: semi-static test
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování
SLP: ano

Lithium chloride:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 158 mg/l
Doba expozice: 96 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
SLP: ano

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 249 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování SLP: ano
		NOEC (Daphnia magna (perloočka velká)): 63,4 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování SLP: ano
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	(Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): > 400 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování SLP: ano

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

N-methyl-2-pyrrolidon:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Metoda: Směrnice OECD 301 C pro testování
SLP: Žádná informace není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

Bioakumulace : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

N-methyl-2-pyrrolidon:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -0,46 (25 °C)
Metoda: Směrnice OECD 107 pro testování
SLP: ne

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Neodstraňujte zbytky vhozením do kanalizace. Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Odešlete společnosti s oprávněním k zacházení s odpady.

Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky. Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

ADN	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.4 Obalová skupina

ADN	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Náklad)	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Cestující)	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII)	:	Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky: Číslo na seznamu 3 Číslo na seznamu 30: N-methyl-2-pyrrolidon Číslo na seznamu 71: N-methyl-2-pyrrolidon Číslo na seznamu 72: N-methyl-2-pyrrolidon Číslo na seznamu 75: Máte-li v úmyslu použít tento produkt jako inkoust na tetování, kontaktujte svého prodejce.
REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59).	:	N-methyl-2-pyrrolidon

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. Nevztahuje se

Jiné předpisy:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění
Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se

ODDÍL 16: Další informace

Pozice, u kterých byly oproti předchozí verzi provedeny významné změny, jsou v textu zvýrazněny dvěma svislými čarami.

Plný text H-prohlášení

H302 : Zdraví škodlivý při požití.
H315 : Dráždí kůži.
H319 : Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 : Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H360 : Může poškodit reprodukční schopnost.
H360D : Může poškodit plod v těle matky.

Plný text jiných zkratk

Acute Tox. : Akutní toxicita
Eye Irrit. : Podráždění očí
Repr. : Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit. : Dráždivost pro kůži
STOT SE : Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1

SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023

Datum vytištění: 10.03.2026

2004/37/EC	:	Evropa. Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům, mutagenům nebo reprotoxickým látkám při práci - Příloze III
2009/161/EU	:	Evropa. SMĚRNICE KOMISE 2009/161/EU kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
CZ OEL	:	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
2004/37/EC / STEL	:	Mezní hodnota krátkodobé expozice
2004/37/EC / TWA	:	časově vážený průměr
2009/161/EU / TWA	:	Limitní hodnota - osmi hodin
2009/161/EU / STEL	:	Limitní krátkodobé expozici
CZ OEL / PEL	:	Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P	:	Nejvyšší přípustné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Klasifikace směsi:

Eye Irrit. 2

H319

Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vytištění: 10.03.2026

Repr. 1B	H360D	Výpočetní metoda
STOT SE 3	H335	Výpočetní metoda

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



RHEOBYK-410

Verze: 11.1
SDB_CZ

Datum revize: 06.03.2026

Datum posledního vydání: 03.01.2023
Datum vtištění: 10.03.2026

Dodatek: Scénáře expozice

Obsah

Číslo	Název
-------	-------