

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév : RHEOBYK-410
UFI : ANQ3-30E7-E00F-3N7J
Termék kódja : 000000000000130208

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása : Reológiai adalékanyag

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

Information : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
Email cím : GHS.BYK@altana.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

+36 80 201 199 Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
+44 1235 239670 (All languages)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Szemirritáció, 2. Kategória H319: Súlyos szemirritációt okoz.
Reprodukciós toxicitás, 1B. Alkategória H360D: Károsíthatja a születendő gyermeket.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Légzőszervek H335: Légúti irritációt okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Figyelmeztetés	:	Veszély
Figyelmeztető mondatok	:	H319 Súlyos szemirritációt okoz. H335 Légúti irritációt okozhat. H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	:	Megelőzés: P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. P261 Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését. P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem/ használata kötelező.
		Beavatkozás: P304 + P340 + P312 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz. P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. P337 + P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

- 872-50-4 N-metil-2-pirrolidon

További címkézés

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxicológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Kémiai természet : Módosított karbamid oldat

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
N-metil-2-pirrolidon	872-50-4 212-828-1 01-2119472430-46	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D STOT SE 3; H335 (Légzőszervek) specifikus koncentráció határértékek 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 Akut toxicitási érték Akut toxicitás, szájon át: 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 (Légzőszervek)	>= 0,1 - < 0,25

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános tanácsok : A veszélyes területet el kell hagyni.
A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.
A sérültet nem szabad őrizet nélkül hagyni.
- Belélegzés esetén : Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
- Szembe kerülés esetén : A szemet bő vízzel azonnal ki kell mosni.
A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.
A nem sérült szemet védeni kell.
Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni.
Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Lenyelés esetén : A légutakat tisztán kell tartani.
Nem szabad tejet vagy alkoholtartalmú italt adni.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni száján át.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek : Nincs információ.

Kockázatok : Súlyos szemirritációt okoz.
Légúti irritációt okozhat.
Károsíthatja a születendő gyermeket.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Nincs információ.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Hab
Szén-dioxid (CO₂)
Oltópor

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermékek : Szén-oxidok
Halogénezett vegyületek
Hidrogén-klorid
Fém-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

További információk : Szabvány eljárás kémiai tüzek esetére.
A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi : A termék nem engedhető a csatornába.

RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés
módszerei : Inert nedvszívó anyaggal (pl. homok, szilikagél, savkötő, általános kötőanyag, fűrészpor) kell felitatni.
Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Ártalmatlanítási megfontolásokért lásd a 13. részt., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Biztonságos kezelésre
vonatkozó tanácsok : Az aeroszol képződést el kell kerülni.
A gőzt/port nem szabad belélegezni.
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.
A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén.
A munkahelyen elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell.
Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.

Tanács a tűz és robbanás
elleni védelemhez : A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

Egészségügyi intézkedések : Használat közben enni, inni nem szabad. Használat közben tilos a dohányzás. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a
tárolóedényekre vonatkozó
követelmények : A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. Az elektromos berendezéseknek/munkaanyagoknak meg kell felelniük a technológiai biztonsági normáknak.

További információ a tárolási
stabilitásról : Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : Nincs adat

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Foglalkozási expozíciós határértékek

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
N-metil-2-pirrolidon	872-50-4	TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2009/161/EU
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2009/161/EU
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
		AK-érték	10 ppm 40 mg/m ³	HU OEL
	További információk: 2009/161/EK irányelvben közölt érték, Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkeznek. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám, reprotoxikus (1B), Bőrön át is felszívódik.			
		TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2004/37/EC
	További információk: Bőr, Rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel			
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2004/37/EC
	További információk: Bőr, Rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel			

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
N-metil-2-pirrolidon	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	40 mg/m ³
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	14,4 mg/m ³
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	4,8 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	3,6 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	4,5 mg/m ³
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,85 mg/kg
	Fogyasztói felhasználás	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	2,4 mg/kg
Lithium chloride	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	1,2 mg/m ³
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	9,9 mg/kg
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	1,2 mg/m ³
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,6 mg/m ³
	Fogyasztók	Bőrrel való	Hosszútávú -	4,25 mg/kg

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

		érintkezés	szervezeti hatások	
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,43 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	0,6 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Akut - szervezeti hatások	1,29 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	0,6 mg/m3

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
N-metil-2-pirrolidon	Édesvíz	0,25 mg/l
	Tengervíz	0,025 mg/l
	Édesvízi üledék	1,09 mg/kg
	Tengeri üledék	0,109 mg/kg
	Talaj	0,07 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem Intermittent releases	10 mg/l 5 mg/l
Lithium chloride	Édesvíz	2175 mg/l
	Édesvízi üledék	56,54 mg/kg
	Tengervíz	217 mg/l
	Tengeri üledék	5,654 mg/kg
	Talaj	10,44 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	1,402 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : Szemmosó palack tiszta vízzel
Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg
A normálistól eltérő kísérleti problémák esetén álarcot és védőruhát kell viselni.

Kézvédelem

Anyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : > 480 min
Kesztyű vastagság : 0,7 mm

Megjegyzések : Egy adott munkahely esetén a megfelelőséget meg kell beszélni a védőkesztyű gyártójával.

Bőr- és testvédelem : Át nem eresztő védőruha
A munkahelyen a testvédelmet a veszélyes anyag mennyiségének és koncentrációjának alapján kell megválasztani.

Légutak védelme : Gőzképződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Általános tanácsok : A termék nem engedhető a csatornába.
Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát,

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

értesíteni kell az illetékes hatóságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	:	folyadék
Szín	:	halványsárga
Szag	:	nem jellegzetes
Szagküszöbérték	:	Nincs adat
Olvadáspont/ olvadási tartomány	:	< 0 °C Módszer: derived
Kezdeti forráspont	:	> 200,00 °C Módszer: derived
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	:	9,50 %(V)
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	:	1,30 %(V)
Lobbanáspont	:	91,00 °C Módszer: 49 (Pensky-Martens)
Öngyulladási hőmérséklet	:	> 200 °C Módszer: M0062 (Analytics Wesel)
Bomlási hőmérséklet	:	Nincs adat
pH-érték	:	5 (20 °C) Koncentráció: 1 % Módszer: Universal pH-value indicator
Viszkozitás		
Dinamikus viszkozitás	:	Nincs adat
Kinematikus viszkozitás	:	Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)		
Vízben való oldhatóság	:	nem elegyedő
Oldhatóság egyéb oldószerekben	:	Nincs adat
Megoszlási hányados: n-	:	Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

oktanol/víz

Gőznyomás : < 1 hPa (20,00 °C)
Módszer: derived

Relatív sűrűség : Nincs adat

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

Relatív gőzsűrűség : Nincs adat

9.2 Egyéb információk

Gyúlékonyság (folyadékok) : Az égést fenntartja

Párolgási sebesség : Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.2 Kémiai stabilitás

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Nincs adat

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Savak
Alkalis
Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): > 5.000,000000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Komponensek:

N-metil-2-pirrolidon:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): 4.150 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5,1 mg/l
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Patkány): > 5.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nincs információ.

Lithium chloride:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): 526 mg/kg
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nincs információ.

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5,57 mg/l
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Patkány): > 2.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Bőrkorrózió/bőrirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Termék:

Faj : Nyúl
Becslés : Nincs bőrirritáció
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény : Nincs bőrirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

Komponensek:

N-metil-2-pirrolidon:

Faj : Nyúl
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény : enyhe irritáció
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

gyakorlat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemirritációt okoz.

Termék:

Faj : Nyúl
Becslés : Szemizgató hatású.
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény : Szemirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

Megjegyzések : Súlyos szemirritációt okoz.

Komponensek:

N-metil-2-pirrolidon:

Faj : Nyúl
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény : Súlyos szemirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : nem

Lithium chloride:

Faj : Nyúl
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény : Súlyos szemirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Légúti túlérzékenység

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Komponensek:

N-metil-2-pirrolidon:

Vizsgálati típus : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Expozíciós útvonal : Bőrrel való érintkezés
Faj : Egér
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 429
Eredmény : Nem bőrszenzibilizáló.
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

gyakorlat

Lithium chloride:

Vizsgálati típus : Buehler Test
Expozíciós útvonal : Bőrrel való érintkezés
Faj : Tengerimalac
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény : Laboratóriumi állatokban nem okozott túlérzékenységet.
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat : igen

Csírasejt-mutagenitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

In vitro genotoxicitás : Megjegyzések: Nincs adat

In vivo genotoxicitás : Megjegyzések: Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Károsíthatja a születendő gyermeket.

Termék:

A fogamzóképeségre gyakorolt hatások : Megjegyzések: Nincs adat

Hatások a magzat fejlődésére : Megjegyzések: Nincs adat

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Légúti irritációt okozhat.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Belégzési toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Nincs adat

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

További információk

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

N-metil-2-pirrolidon:

Toxicitás halakra : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): > 500 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Toxicitás a algák/vízi növények : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEC: 12,5 mg/l
Expozíciós idő: 21 d
Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
Vizsgálati típus: semi-static test
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Lithium chloride:

Toxicitás halakra : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 158 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 249 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

NOEC (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 63,4 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Toxicitás a algák/vízi növények : (Desmodesmus subspicatus (zöld alga)): > 400 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

N-metil-2-pirrolidon:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 C
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nincs információ.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

Bioakkumuláció : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

N-metil-2-pirrolidon:

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: -0,46 (25 °C)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 107
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A hulladékot nem szabad a csatornába engedni.
Nem szabad elszennyezni az álló- vagy folyóvizet vegyszerekkel vagy a használt csomagolóanyaggal.
Engedélyezett hulladékkezelő társasághoz kell küldeni.

Szennyezett csomagolás : A megmaradt tartalmat ki kell üríteni.
Felhasználatlan termékként kell kezelni.
Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

ADN	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADN	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.4 Csomagolási csoport

ADN	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA (Szállítmány)	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA (Utazó)	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem alkalmazható

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és : A következő bejegyzések

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet)

korlátozási feltételeit figyelembe kell venni:

Listán szereplő szám 3

Listán szereplő szám 30: N-metil-2-pirrolidon

Listán szereplő szám 71: N-metil-2-pirrolidon

Listán szereplő szám 72: N-metil-2-pirrolidon

Listán szereplő szám 75: Ha ezt a terméket tetováló tintaként kívánja használni, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz.

REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk).

: N-metil-2-pirrolidon

REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet)

: Nem alkalmazható

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.

Nem alkalmazható

Egyéb szabályozások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nem alkalmazható

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Azokat a pozíciókat, ahol a korábbi verzióhoz képest lényeges változtatásokat hajtottak végre, a függőleges szöveg két függőleges vonallal van kiemelve.

Az H-mondatok teljes szövege

H302 : Lenyelve ártalmas.
H315 : Bőrirritáló hatású.
H319 : Súlyos szemirritációt okoz.
H335 : Légúti irritációt okozhat.

RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

H360 : Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
H360D : Károsíthatja a születendő gyermeket.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox. : Akut toxicitás
Eye Irrit. : Szemirritáció
Repr. : Reprodukciós toxicitás
Skin Irrit. : Bőrirritáció
STOT SE : Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
2004/37/EC : Európa. 2004/37/EK irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal, mutagénekkel és reprodukciót károsító anyagoknak való expozícióval kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelméről - III Melléklet
2009/161/EU : Európa. A BIZOTTSÁG 2009/161/EU IRÁNYELVE a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK irányelv módosításáról
HU OEL : Magyarország. Munkahelyi Expozíciós Határértékek - 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (1. és 2. melléklet)
2004/37/EC / STEL : Rövid távú expozíciós határ
2004/37/EC / TWA : idővel súlyozott átlagot
2009/161/EU / TWA : Határérték - 8 órá
2009/161/EU / STEL : Rövid táv határérték
HU OEL / AK-érték : Átlagos koncentráció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről,

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023

Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A keverék osztályozása:

Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360D
STOT SE 3	H335

Osztályozási folyamat:

A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer
Számítási módszer

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

HU / HU

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



RHEOBYK-410

Verzió: 11.1
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 06.03.2026

Utolsó kiadás dátuma: 03.01.2023
Nyomtatás dátuma: 10.03.2026

Melléklet: Expozíciós forgatókönyvek

Tartalomjegyzék

Szám	Cím
------	-----