

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

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

1.1 Termékazonosító

Márkanév : BYK-310
UFI : QJR7-H0PU-200H-JC3E
Termék kódja : 000000000000103204

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

Az anyag/keverék : Felületi adalékanyag
felhasználása

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)

Tűzveszélyes folyadékok, 3. Kategória	H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.
Akut toxicitás, 4. Kategória	H332: Belélegezve ártalmas.
Bőrirritáció, 2. Kategória	H315: Bőrirritáló hatású.
Szemirritáció, 2. Kategória	H319: Súlyos szemirritációt okoz.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Légzőszervek	H335: Légúti irritációt okozhat.
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, 2. Kategória	H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Aspirációs veszély, 1. Kategória	H304: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, 3. Kategória	H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés :

Veszély

Figyelmeztető mondatok :

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H332 Belélegezve ártalmas.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok :

Megelőzés:

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260 A köd vagy gőzök belélegzése tilos.
P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

Beavatkozás:

P301 + P310 LENYELES ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.
P331 TILOS hánytatni.
P370 + P378 Tűz esetén: oltásra száraz homokot, száraz vegyszert vagy alkoholnak ellenálló habot használandó.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

- 1330-20-7 Xylene, mixture of isomers

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.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

Toxikológiai 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

Kémiai természet : Poliészter módosított polimetilsziloxán oldata

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7 01-2119488216-32	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Légzőszervek) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	>= 50 - <= 100
etilbenzol	100-41-4 202-849-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (hallószervek) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 20 - < 25
toluol	108-88-3 203-625-9	Aquatic Chronic 3; H412 Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 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.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

	A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni. A mérgezés tünetei néha csak órákkal később jelentkeznek. A sérültet nem szabad őrizet nélkül hagyni.
Belélegzés esetén	: Jelentős expozíció után orvoshoz kell fordulni. Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni.
Bőrrel való érintkezés esetén	: Ha a bőr irritációja folytatódik, orvost kell hívni. Ha bőrre került, vízzel jól le kell öblíteni. Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.
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.
Lenyelés esetén	: A légutakat tisztán kell tartani. NEM szabad hánytatni. 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	: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. Bőrirritáló hatású. Súlyos szemirritációt okoz. Belélegezve ártalmas. Légúti irritációt okozhat. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés	: Nincs információ.
---------	---------------------

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Alkoholnak ellenálló hab Szén-dioxid (CO ₂) Oltópor
Az alkalmatlan oltóanyag	: Nagy térfogatú vízszugár

BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

Veszélyes égéstermékek : Szén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

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

További információk : A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni.
A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.
Tűz esetére vonatkozó biztonsági okok miatt a tartályokat külön zárt csomagolásban kell tartani.
A teljesen zárt tartályok lehűtésére vízpermetet kell használni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
Minden gyújtóforrást el kell távolítani.
A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.
A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések : 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, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei : A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell összegyűjteni és felitatni, (pl. homok, föld, diatómaföld) és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

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**

BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

- 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 sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.
A munkahelyen elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell.
A tartályt óvatosan kell kinyitni, mert tartalma nyomás alatt lehet.
Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.
- Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra porlasztani. A sztatikus elektromos feltöltődés elkerüléséhez szükséges intézkedéseket meg kell tenni (amely a szerves gőzök gyulladását okozhatja). Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
- 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 : Tilos a dohányzás. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk. 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**

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7	AK-érték	50 ppm 221 mg/m ³	HU OEL
További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám, Bőrön át is felszívódik., 2000/39/EK irányelvben közölt érték				
		CK-érték	100 ppm 442 mg/m ³	HU OEL
További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása				

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**BYK-310**

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

		RÖVID expozíció hatására jelentkeznek. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám, Bőrön át is felszívódik., 2000/39/EK irányelvben közölt érték		
		TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
	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	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
etilbenzol	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
	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	200 ppm 884 mg/m ³	2000/39/EC
	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	100 ppm 442 mg/m ³	HU OEL
	További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám, Bőrön át is felszívódik., 2000/39/EK irányelvben közölt érték, Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
toluol	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m ³	2006/15/EC
	További információk: Indikatív, A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe			
		STEL	100 ppm 384 mg/m ³	2006/15/EC
	További információk: Indikatív, A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe			
		AK-érték	50 ppm 192 mg/m ³	HU OEL
	További információk: Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni, Bőrön át is felszívódik., 2006/15/EK irányelvben közölt érték, Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Az anyag megnevezése	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Mintavétel időpontja	Bázis
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7	metil-hippursavak: 1500 mg/g	A műszak végén	HU BAT

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**BYK-310**

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

		kreatinin (húgyhólyag)		
		metil-hippursavak: 860 µmol/mmol kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
etilbenzol	100-41-4	mandulasav: 1500 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	Munkahét végén, A műszak végén	HU BAT
		mandulasav: 1110 µmol/mmol kreatinin (húgyhólyag)	Munkahét végén, A műszak végén	HU BAT
toluol	108-88-3	o-krezol: 1 mg/g kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT
		o-krezol: 1 µmol/mmol kreatinin (húgyhólyag)	A műszak végén	HU BAT

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

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
Xylene, mixture of isomers	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	221 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	442 mg/m3
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	212 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	65,3 mg/m3
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	125 mg/kg
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	1,5 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	260 mg/m3

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

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Xylene, mixture of isomers	Édesvíz	0,327 mg/l
	Tengervíz	0,327 mg/l
	Édesvízi üledék	12,46 mg/kg
	Tengeri üledék	12,46 mg/kg
	Talaj	2,31 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	6,58 mg/l
	Intermittent releases	0,327 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Személyi védőfelszerelés**

Szem- / arcvédelem : Szemmosó palack tiszta vízzel
Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

A normálistól eltérő kísérleti problémák esetén álarcot és védőruhát kell viselni.

Kézvédelem
Anyag : Fluorozott gumi
Áteresztési ideje : ≥ 480 min
Kesztyű vastagság : $\geq 0,4$ 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, 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 : aromás

Szagküszöbérték : Nincs adat

Olvadáspont/ olvadási tartomány : < 0 °C
Módszer: derived

Kezdeti forráspont : 137,00 °C
Módszer: derived

Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ : 7,00 %(V)

Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ : 1,00 %(V)

Lobbanáspont : 25,00 °C
Módszer: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755

Öngyulladási hőmérséklet : > 200 °C

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

Módszer: DIN 51 794/ DIN prEN 14 522

Bomlási hőmérséklet	:	Nincs adat
pH-érték	:	7 (20 °C) Koncentráció: 1 % Módszer: Universal pH-value indicator
Viszkozitás		
Dinamikus viszkozitás	:	Nincs adat
Kinematikus viszkozitás	:	kb. 2 mm ² /s (40,00 °C)
Oldékonyság (oldékonyságok)		
Vízben való oldhatóság	:	nem elegendő
Oldhatóság egyéb oldószerekben	:	Nincs adat
Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	:	Nincs adat
Gőznyomás	:	8 hPa (20 °C) Módszer: derived
Relatív sűrűség	:	Nincs adat
Sűrűség	:	0,9050 g/cm ³ (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.

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Hő, láng és szikra.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : 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

Belélegezve ártalmatlan.

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : Megjegyzések: Nincs adat

Akut toxicitás, belélegzés : Akut toxicitási érték: 14,82 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: gőz
Módszer: Számítási módszer

Akut toxicitás, bőrön át : Akut toxicitási érték: > 2.000 mg/kg
Módszer: Számítási módszer

Komponensek:

Xylene, mixture of isomers:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): 4.300 mg/kg
Módszer: EC Irányvonalak 92/69/EEC B.1 akut toxicitás (orális)
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 4.200 mg/kg
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nincs információ.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

Termék:

Megjegyzések : Izgathatja a bőrt.
Érzékeny személyeknél bőrizgató hatású lehet.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemirritációt okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

Termék:

Megjegyzések : Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Légúti túlérzékenység

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

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

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

A fogamzóképessegre
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)

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Termék:

Becslés : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a
szerveket.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Becslés : Az anyagot vagy a keveréket mint speciális célszerv toxikust osztályozzák, ismételt expozíció, 2. kategória.

Belégzési toxicitás

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

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 : Az oldószerek a bőrt zsírtalaníthatják.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

Xylene, mixture of isomers:

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 1 mg/l
Expozíciós idő: 24 h
Vizsgálati típus: Rögzítés
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

Toxicitás a algák/vízi növények : EC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 2,2 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023
Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 0,44 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: Növekedés gátlás
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : NOEC: > 1,3 mg/l
Expozíciós idő: 56 d
Faj: Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEC: 1,17 mg/l
Expozíciós idő: 7 d
Faj: Daphnia sp. (vízibolha félek)

NOEC: 0,96 mg/l
Expozíciós idő: 7 d
Faj: Daphnia sp. (vízibolha félek)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

Xylene, mixture of isomers:

Biológiai lebonthatóság : Vizsgálati típus: aerób
Eredmény: Biológiai könnyen lebontható.
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301F
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

Bioakkumuláció : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

Xylene, mixture of isomers:

Bioakkumuláció : Faj: Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)
Expozíciós idő: 56 d
Biokoncentrációs tényező (BCF): 25,9
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : Pow: 3,2 (20 °C)
pH-érték: 7

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

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 : A környezeti hatást nem lehet kizárni szakmailag helytelen kezelés vagy hulladékelhelyezés esetén.
Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1 Hulladékkezelési módszerek**

Termék : A termék nem kerülhet a csatornába, folyóvízbe vagy a talajba.
Nem szabad elszennyezni az álló- vagy folyóvizeket 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.
Az üres tartályt nem szabad elégetni vagy lángvágót használni rajta.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1 UN-szám vagy azonosító szám**

ADN : UN 1993

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023
Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

ADR : UN 1993
RID : UN 1993
IMDG : UN 1993
IATA : UN 1993

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN : GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
(Xylene, Ethylbenzene)
ADR : GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
(Xylene, Ethylbenzene)
RID : GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
(Xylene, Ethylbenzene)
IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(XYLENE, Ethylbenzene)
IATA : Flammable liquid, n.o.s.
(Xylene, Ethylbenzene)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

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

14.4 Csomagolási csoport

ADN
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Veszélyt jelölő számok : 30
Címkék : 3
ADR
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Veszélyt jelölő számok : 30
Címkék : 3
Alagutakra vonatkozó
korlátozások kódja : D/E
RID
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Veszélyt jelölő számok : 30
Címkék : 3
IMDG
Csomagolási csoport : III

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

Címkék : 3
EmS Kód : F-E, S-E
Megjegyzések : IMDG Code segregation group - none

IATA (Szállítmány)

Csomagolási utasítás : 366
(teher szállító repülőgép)
Csomagolási csoport : III
Címkék : Flammable Liquids

IATA (Utas)

Csomagolási utasítás : 355
(utasszállító repülőgép)
Csomagolási utasítás (LQ) : Y344
Csomagolási csoport : III
Címkék : Flammable Liquids

14.5 Környezeti veszélyek

ADN

Veszélyes a környezetre : nem

ADR

Veszélyes a környezetre : nem

RID

Veszélyes a környezetre : nem

IMDG

Tengeri szennyező anyag : nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Az itt megadott szállítási osztályozás(ok) csak tájékoztató jellegűek és a csomagolatlan anyagnak a jelen biztonsági adatlapban leírt tulajdonságain alapulnak. A szállítási besorolások a szállítás módjától, a csomagolás méretétől és a helyi vagy az országos szabályozások változataitól függhetnek.

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
árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és korlátozási feltételeit figyelembe kell
felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet) venni:
Listán szereplő szám 3

Listán szereplő szám 5: benzol

Listán szereplő szám 20: dibutiltin
dilaúrat, tributil-ón vegyületek

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

Listán szereplő szám 48: toluol

Listán szereplő szám 72: benzol

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

REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok : Ez a termék nem tartalmaz különös
engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk). aggodalomra okot adó anyagokat
(EK szabályozás 1907/2006
(REACH), 57. cikk).

REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. : Nem alkalmazható
Melléklet)

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK
2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal
kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének
kezeléséről.

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

H225 : Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226 : Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304 : Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312 : Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315 : Bőrirritáló hatású.
H319 : Súlyos szemirritációt okoz.
H332 : Belélegezve ártalmas.
H335 : Légúti irritációt okozhat.
H336 : Álmoságot vagy szédülést okozhat.
H361d : Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H373 : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a
szerveket.

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

H412 : Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox.	: Akut toxicitás
Aquatic Chronic	: Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Asp. Tox.	: Aspirációs veszély
Eye Irrit.	: Szemirritáció
Flam. Liq.	: Tűzveszélyes folyadékok
Repr.	: Reprodukciós toxicitás
Skin Irrit.	: Bőrirritáció
STOT RE	: Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció
STOT SE	: Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
2000/39/EC	: A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
2006/15/EC	: Javasolt foglalkozási expozíciós határértékek
HU BAT	: Magyarország. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei - 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (3 és 4 melléklet)
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)
2000/39/EC / TWA	: Határérték - 8 órás
2000/39/EC / STEL	: Rövid táv határérték
2006/15/EC / TWA	: Határérték - 8 órás
2006/15/EC / STEL	: Rövid táv határérték
HU OEL / AK-érték	: Átlagos koncentráció
HU OEL / CK-érték	: megengedett csúcskoncentráció (15 perc)

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 Községi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhhoz 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. - Közelebbről 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-

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



BYK-310

Verzió: 16.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023

Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

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, 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:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304

Osztályozási folyamat:

A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer

Aquatic Chronic 3

H412

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, hulladékéelhelyezéshez 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



BYK-310

Verzió: 16.0
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 22.01.2026

Utolsó kiadás dátuma: 31.08.2023
Nyomtatás dátuma: 27.01.2026

Melléklet: Expozíciós forgatókönyvek

Tartalomjegyzék

Szám	Cím
------	-----