

Féktisztító

Verziószám: 5.0
A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosító**

Kereskedelmi név

Féktisztító

Regisztrációs szám (REACH)

Nem releváns (keverék)

Termék szám

26700, 136199, 136227, 136228, 142216, 147963,
147966, 174431, 245435, 245438, 365878, 365882,
409817, 558273

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

Megfelelő azonosított felhasználások

Tisztítószer

Csak szakmai alkalmazók/szakemberek részére.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Berner Kft.
Gubacsi út 6/b
Budapest 1097
Magyarország

Telefonszám: +36 (1) 347 1059
Telefax: +36 (1) 347 1045
e-mail: info@berner.hu
Weboldal: www.berner.hu

e-mail (illetékes személy)

Productsafety.chemicals@berner.eu

1.4 Sürgősségi telefonszám

Szállítás: CONSULTANK Lutz Harder GmbH
Telefon: +49 (178) 4337434
(az USA-ból: 01149 178 4337434)

Méregellenőrző központ		
Ország	Név	Telefonszám
Magyarország	Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztatói Szolgálat (ETTSZ)	+36 80 201199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**

Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

Szakasz	Veszélyességi osztály	Kategória	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
2.6	Tűzveszélyes folyadékok	2	Flam. Liq. 2	H225
3.2	Bőrmarás/bőrirritáció	2	Skin Irrit. 2	H315
3.8D	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció (narkotikus hatások, egyszeri expozíció)	3	STOT SE 3	H336
3.10	Aspirációs veszély	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus	2	Aquatic Chronic 2	H411

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t.

2.2 Címkézési elemek

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint

- Figyelmeztetés Veszély

- Piktogramok

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09

Figyelmeztető mondatok.

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok.

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260	A köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő használata kötelező.
P301+P310	LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P331	TILOS hánytatni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P403+P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

- Veszélyes összetevők címkézéséhez

Tartalmazza:
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok, Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek, propán-2-ol.

2.3 Egyéb veszélyek

A használat során fokozottan tűzveszélyessé válhat. A használat során tűzveszélyes/robbanásveszélyes gőz/levegő elegy keletkezhet. Narkózis.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem tartalmaz PBT-/vPvB-anyagot $\geq 0,1$ %-os koncentrációban.

Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1$ %-os koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Nem releváns (keverék)

3.2 Keverékek

A keverék leírása

Olyan komponensek keveréke, amelyek nem minősülnek veszélyesnek.

Anyag elnevezése	Azonosító	Súly - %	Osztályozás az GHS szerint	Jegyzetek	Anyag nyilván-tartás
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izo-alkánok, ciklikus vegyületek	CAS-Sz. 64742-49-0	> 25 – ≤ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336	IOELV P(b)	-

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/-ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Anyag elnevezése	Azonosító	Súly -%	Osztályozás az GHS szerint	Jegyzetek	Anyag nyilván-tartás
	EK-Sz. 927-510-4 REACH Reg. Sz. 01-2119475515- 33-xxxx		Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411		
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izo-alkánok, ciklikus, <5% n-hexánok	EK-Sz. 921-024-6 REACH Reg. Sz. 01-2119475514- 35-xxxx	> 25 – ≤ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	-	-
Propán-2-ol	CAS-Sz. 67-63-0 EK-Sz. 200-661-7 REACH Reg. Sz. 01-2119457558- 25-xxxx	> 1 – ≤ 5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	GHS-HC	-

Jegyzetek

GHS-HC: Harmonizált besorolás (az anyag besorolása a 1272/2008/EK, VI, 3.1 szerinti listának felel meg)

IOELV: Közösségi indikatív foglalkozási expozíciós határértékű anyag

P(b): A rákkeltő, vagy mutagén besorolást nem kell alkalmazni. Az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt (EINECS-szám: 200-753-7) tartalmaz. Ha az anyag nincs rákkeltőként besorolva, legalább a (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 óvintézkedésre vonatkozó alkalmazni kell

Megjegyzések

Ha nincsenek feltüntetve ATE értékek, kérjük nézze meg a 11. szakaszban található LD/LC50 értékeket. Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t.

648/2004/EK rendelete a a mosó- és tisztítószerokről

Tartalomra vonatkozó címkézés	
Alkotóelemek	Tömeg % tartalom (vagy tartomány)
alifás szénhidrogének	30 % és ennél több

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános megjegyzések**

Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz. Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni és az újbóli használat előtt kimosni. Elsősegélynyújtó önvédelme.

Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről. Ha a légzés szabálytalan, vagy megáll, azonnal orvoshoz kell fordulni és meg kell kezdeni az elsősegély intézkedéseket. Légúti irritáció esetén, orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezést követően

Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni. Bőrirritáció esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

Szembe kerülést követően

A szemhéjakat szétfeszítve a szemet bő, tiszta, friss vízzel öblítse le. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.

Lenyelést követően

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/-ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Azonnal száját kell öblíteni és sok vizet inni. Eszméletvesztés esetén helyezze a személyt stabil oldalfekvésbe. Soha ne adjon semmit száján át. TILOS hánytatni. Hányás esetén vegye figyelembe a belélegzés veszélyét. Azonnal forduljon orvoshoz.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Fejfájás és émelygés jelentkezhet, amelyet ájulás vagy eszméletvesztés követhet. Bőrirritáló hatású. Álmoságot vagy szédülést okozhat. Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A tünetek több óra elteltével lépnek fel; ezért orvosi megfigyelés szükséges legalább 48 órával az expozíció után.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**5.1 Oltóanyag**

A megfelelő oltóanyag

Vízpermet, Vízköd, BC-por, Szén-dioxid (CO₂)

Alkalmatlan oltóanyag

Vízugár

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Nem megfelelő szellőzés esetén és/vagy használat során, robbanásveszélyes/tűzveszélyes gáz-levegő keverék képződhet. Az oldószeres gőzei nehezebbek a levegőnél és szétterülhetnek a padló mentén. A nem szellőztetett területek, pl. nem szellőztetett helyek a talajszint alatt: mint például árkok, csövek és aknák különösen érzékenyek a gyúlékony anyagokra vagy keverékekre. A veszélyes bomlástermékek belélegzése (pirolízis) súlyos egészségkárosodást okozhat.

Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO₂), Pirolízis termékek, mérgező

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

A tartályt vízpermettel kell hűteni. Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. Tűzvédelmi intézkedések. A tűzoltás területéről akadályozza meg a tűzoltáshoz használt víz behatolását csatornába vagy folyóvízbe. Gyűjtse külön a tűzoltásnál keletkező szennyezett vizet. Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Nagyobb tűz és nagy mennyiség esetén: A területet ki kell üríteni. A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni.

A tűzoltók különleges védőfelszerelése

Vegyvédelmi ruha, Önálló légzőkészülék (EN 133)

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

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Kövesse a vészhelyzeti eljárásokat, mint például a veszélyes terület kiürítésének vagy a szakértői konzultációnak a szükségessége. A személyeket vigye el biztonságos helyre. Megfelelő szellőzés biztosítása. A bőrrel való érintkezés megelőzése. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Törölje fel nedvszívó anyaggal (pl. ruha, gyapjú). Gyűjtőforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

Sürgősségi ellátók esetében

Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. A robbanásveszély miatt előzze meg a gőz bejutását a pincékbe, szennyvízcsatornába, és az árkokba. Szennyvizet meg kell tartani és ártalmatlanítani. Ha az anyag bekerült a vízfolyásba vagy csatornába, értesítse az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést

Töltés kialakítása, Csatornák lefedése

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést

Törölje fel nedvszívó anyaggal (pl. ruha, gyapjú). A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni: Fűrészpor, Kovaföld (diatomit), Homok, Univerzális kötőanyag

Megfelelő elhatárolási technikák

Abszorbens anyagok felhasználása.

Féktisztító

Verziószám: 5.0

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk

Helyezze el a hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályokba. Az érintett munkaterületet ki kell szellőztetni.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összeférhető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

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

Ajánlások

- A tűz, az aeroszol és a por keletkezésének megakadályozása

Használja a helyi és általános szellőztetést. Gulladási források elkerülése. Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. Csak jól szellőztetett helyen használható. A robbanásveszély miatt előzze meg a gőz bejutását a pincékbe, szennyvízcsatornába, és az árkokba. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni. Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/berendezés használandó. Szikramentes eszközök használandók.

- Konkrét jegyzetek/részletek

A nem szellőztetett területek, pl. nem szellőztetett helyek a talajszint alatt: mint például árkok, csövek és aknák különösen érzékenyek a gyúlékony anyagokra vagy keverékekre. A gőzök nehezebbek mint a levegő, a talajon elterjednek és a levegővel robbanásveszélyes keveréket alkotnak. A gőzök robbanó keveréket alkothatnak a levegővel.

- Anyagok vagy keverékek kezelése**- Távol tartandó**

Oxidálószer

Az általános munkahelyi higiénia vonatkozó tanácsok

Használat után mosson kezet. A munkaterületen tilos az étkezés, italfogyasztás és dohányzás. A szennyezett ruházat és védőeszköz eltávolítása az étkezésre szolgáló területekre való belépés előtt. Soha ne tároljon ételt vagy italt vegyszerek közelében. Soha ne tegyen vegyszereket olyan edénybe, amelyet általában étel vagy ital tárolására használ. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Kapcsolódó kockázatok kezelése

- Robbanásveszélyes légkör

Az edényzet légmentesen lezárva és jól szellőztetett helyen tartandó. Használja a helyi és általános szellőztetést. Hűvös helyen tartandó. Napfénytől védendő.

- Tűzveszélyesség

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. Napfénytől védendő.

A hatások ellenőrzése

Véd a külső expozíció ellen, mint például a

hő, magas hőmérsékletek, fagy, UV sugárzás/napfény, statikus kisülések

További javaslatok figyelembevétele

- A szellőzéssel kapcsolatos követelmények

Használja a helyi és általános szellőztetést. A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.

- Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Száraz helyen tárolandó Zárt edényben tárolandó. Tárolja a tartályt függőlegesen.

- Tárolási hőmérséklete

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 5 – 30 °C

- Csomagolási kompatibilitás

Az eredeti edényben tartandó.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincs rendelkezésre álló információ.

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/-ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti határértékek

Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)											
Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Azonosító	ÁK-érték [ppm]	ÁK-érték [mg/m³]	CK-érték [ppm]	CK-érték [mg/m³]	MK-érték [ppm]	MK-érték [mg/m³]	Megjegyzés	Forrás
EU	n-Heptán	142-82-5	IOELV	500	2.085						2000/39/EK
HU	n-Heptán	142-82-5	FEH		2.000						ITM rendelet
HU	Izopropil-alkohol	67-63-0	FEH	200	500	400	1.000			H	ITM rendelet

Megjegyzés

CK-érték Rövid idejű expozíciós határérték: olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció, és amely 15 perces időtartamra vonatkozik (ha másképpen nem határozzák meg)

H Bőron keresztül felszívódhat

MK-érték A maximális érték egy olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció

ÁK-érték Idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy számított átlag (ha másképpen nem határozzák meg)

Biológiai határértékek

Ország	Anyag neve	Paraméter	Megjegyzés	Azonosító	Érték	Forrás
HU	Izopropil-alkohol (2-propánol)	Aceton		BEM	25 mg/l	ITM rendelet
HU	Izopropil-alkohol (2-propánol)	Aceton		BEM	430 µmol/l	ITM rendelet

A releváns DNEL/DMEL/PNEC és egyéb küszöbértékek

Összetevők releváns DNEL-je

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		DNEL	2.035 mg/m³	Humán, belélegzés útján	Munkavállaló (ipar)	Krónikus - rendszer hatások
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		DNEL	773 mg/kg testsúly/nap	Humán, bőron keresztül	Munkavállaló (ipar)	Krónikus - rendszer hatások
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	DNEL	2.085 mg/m³	Humán, belélegzés útján	Munkavállaló (ipar)	Krónikus - rendszer hatások
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	DNEL	300 mg/kg testsúly/nap	Humán, bőron keresztül	Munkavállaló (ipar)	Krónikus - rendszer hatások
Propán-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m³	Humán, belélegzés útján	Munkavállaló (ipar)	Krónikus - rendszer hatások
Propán-2-ol	67-63-0	DNEL	1.000 mg/m³	Humán, belélegzés útján	Munkavállaló (ipar)	Akut - rendszer hatások

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Összetevők releváns DNEL-je						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
Propán-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg testsúly/nap	Humán, bőrön keresztül	Munkavállaló (ipar)	Krónikus - rendszer hatások

8.2 Az expozíció elleni védekezés**Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Általános szellőzés.

Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)**Szem-/arcvédelem**

Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel. Használjon az előírt szabványoknak pl. EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőrvédelem**- Kézvédelem**

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték.

- Az anyag típusa

NBR: akrilnitril-butadién gumi

- Az anyag vastagsága

>=0,4 mm

- A kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje

>480 perc (átbocsátás: 6.szint) A védőkesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áttörési időkre vonatkozó adatait be kell tartani

- A kéz további védelmére vonatkozó intézkedések

Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök). A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni. Tűzvédelmi ruha.

Testvédelem

Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Légutak védelme

Rendeltetésszerű felhasználás esetén légzésvédő használata nem kötelező. Azonban a gőz, permet, gáz, vagy aeroszol be- légzése kerülendő. Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező. Félmaszk (EN 140). A-P2 típus: kombinált szűrők részecskék, szerves gázok és gőzök ellen, színkódolás: Barna/Fehér.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A környezetszennyezés elkerülése érdekében megfelelő edényzetet kell használni. Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Fizikai állapot	Folyékony
Forma	Folyadék
Szín	Színtelen
Szag	Oldószerként
Szagküszöbérték	Az adatok nem álnak rendelkezésre
Olvadáspont/fagyáspont	<-20 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és	83 – 105 °C

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesít -ból/ -ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

forrásponttartomány	
Gyúlékonyság	Tűzveszélyes folyadék a GHS kritériumok alapján
Felső és alsó robbanási határértékek	0,6 vol% - 7,2 vol%
Lobbanáspont	-12 °C
Öngyulladás hőmérséklet	>200 °C
Bomlási hőmérséklet	Nem releváns
pH(-érték)	Nem releváns (A keverék (vízben) nem oldódó)
Viszkozitás	Nincs meghatározva
Kinematikus viszkozitás	0,61 mm ² /s ...on/en 20 °C

Oldékonyság (oldékonyságok)

Az adatok nem álnak rendelkezésre

Vízi oldékonyság	Nem lehet bármilyen arányban vegyíteni
------------------	--

Megoszlási hányados

n-Oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nem releváns (keverék)
---	------------------------

Gőznyomás	60 – 85 hPa ...on/en 20 °C
-----------	----------------------------

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Sűrűség	0,69 – 0,72 g/cm ³ ...on/en 20 °C
Relatív gőzsűrűség	Az adatok nem álnak rendelkezésre.

Részecskejellemzők	Nem releváns (folyékony)
--------------------	--------------------------

9.2 Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanóanyagok	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Gyúlékony folyékony anyagok	2. kategória: fokozottan tűzveszélyes folyadék
Önreaktív anyagok és keverékek	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Öngyulladó folyadékok	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Önmelegedő anyagok és keverékek	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Oxidáló folyadékok	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Szerves peroxidok	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Fémekre korrozív hatású anyagok	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Egyéb biztonsági jellemzők	Nincs további információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A keverék reaktív anyagot-(kat) tartalmaz. A gőzök robbanó keveréket alkothatnak a levegővel.

Melegítésnél:

Gyulladásveszély

10.2 Kémiai stabilitás

Lásd lejjebb "Kerülendő körülmények".

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincsenek ismert veszélyes reakció.

10.4 Kerülendő körülmények

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Útmutatások a tűz vagy robbanás megelőzésére

Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/berendezés használandó. Szikramentes eszközök használandók. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Savak, Lúgok

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Vizsgálati adatok a teljes keverékre nem állnak rendelkezésre.

Osztályozás a GHS (1272/2008/EK, CLP) szerint

Akut toxicitás

Erre a veszélyességi osztályra vonatkozóan nem teljesülnek a besorolási kritériumok. Nem osztályozható akut toxikusnak.

- Becsült akut toxicitási értékek (ATE)

Számított érték.

Szájon át	>2.000 mg/kg
Bőrön át	>2.000 mg/kg
Belélegzés: gőz	>20 mg/l/4h
Belélegzés: por/köd	>5 mg/l/4h

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Összetevők akut toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós út-vonal	Végpont	Érték	Fajok
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izo-alkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		Belélegzés: gőz	LC50	>25,2 mg/l/4h	Patkány
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izo-alkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		Bőrön át	LD50	>2.800 – 3.100 mg/kg	Patkány
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izo-alkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	Szájon át	LD50	>5.840 mg/kg	Patkány
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izo-alkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	Bőrön át	LD50	>2.800 – 3.100 mg/kg	Patkány
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izo-alkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	Belélegzés: gőz	LC50	>23,3 mg/l/4h	Patkány
Propán-2-ol	67-63-0	Szájon át	LD50	5.840 mg/kg	Patkány
Propán-2-ol	67-63-0	Belélegzés: gőz	LC50	25.000 mg/m ³ /4h	Majom
Propán-2-ol	67-63-0	Bőrön át	LD50	13.900 mg/kg	Nyúl

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Erre a veszélyességi osztályra vonatkozóan nem teljesülnek a besorolási kritériumok.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Erre a veszélyességi osztályra vonatkozóan nem teljesülnek a besorolási kritériumok.

Csírasejt-mutagenitás

Erre a veszélyességi osztályra vonatkozóan nem teljesülnek a besorolási kritériumok.

Rákkeltő hatás

Erre a veszélyességi osztályra vonatkozóan nem teljesülnek a besorolási kritériumok.

Reprodukciós toxicitás

Erre a veszélyességi osztályra vonatkozóan nem teljesülnek a besorolási kritériumok.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Erre a veszélyességi osztályra vonatkozóan nem teljesülnek a besorolási kritériumok.

Aspirációs veszély

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nincs további információ.

Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) ≥ 0,1%-os koncentrációban. Lásd még a biztonsági adatlap 12. szakaszát.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Vizsgálati adatok a teljes keverékre nem állnak rendelkezésre.
Nem alkalmazható.

(Akut) vízi toxicitás

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Összetevők (akut) vízi toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció idő-tartama
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		LL50	>13,4 mg/l	Hal	96 h
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		LL50	15,8 mg/l	Hal	72 h
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		EL50	12 mg/l	Vízi gerinctelenek	24 h
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		NOELR	6,3 mg/l	Alga	72 h
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	LL50	>13,4 mg/l	Hal	96 h
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	EL50	≤22 mg/l	Vízi gerinctelenek	24 h
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	NOELR	6,3 mg/l	Alga	72 h
Propán-2-ol	67-63-0	LC50	10.000 mg/l	Hal	96 h

(Krónikus) vízi toxicitás

Összetevők (krónikus) vízi toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció idő-tartama
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		EL50	1,6 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		EC50	0,23 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		NOELR	1 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		NOEC	0,17 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		LOEC	0,32 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	EL50	1,6 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	EC50	0,23 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	NOELR	1 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	NOEC	0,17 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/-ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Összetevők (krónikus) vízi toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció idő-tartama
alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek					
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	LOEC	0,32 mg/l	Vízi gerinctelenek	21 d
Propán-2-ol	67-63-0	NOELR	>1.000 mg/l	Hal	28 d

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevők lebonthatósága						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő	Módszer	Forrás
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		Oxigénfogyasztás	83 %	16 d		ECHA
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	Oxigénfogyasztás	81 %	28 d		
Propán-2-ol	67-63-0	Oxigénfogyasztás	53 %	5 d		ECHA

12.3 Bioakkumulációs képesség

Összetevők bioakkumulációs képessége				
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	BCF	Log KOW	BOI5/KO
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok		≥26,26 – ≤315,7	≥2,96 – ≤3,78 (pH-érték: ~7, 20 °C)	
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	64742-49-0	≥95,35 – ≤315,7	≥3,07 – ≤3,78 (pH-érték: ~7, 20 °C)	
Propán-2-ol	67-63-0		0,05 (25 °C)	

12.4 A talajban való mobilitás

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem tartalmaz PBT-/vPvB-anyagot ≥ 0,1 %-os koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) ≥ 0,1%-os koncentrációban.

12.7 Egyéb káros hatások

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelésre vonatkozó információk

Oldószerek visszanyerése/regenerálása.

Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk

Féktisztító

Verziószám: 5.0

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

A verziót helyettesít -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Csatornába engedni nem szabad. Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Lásd a külön használati utasítást/biztonsági adatlapot.

Hulladékkezelési módszer tartályok/csomagolások

Veszélyes hulladék, kizárólag az (pl. az ADR szerinti) engedélyezett csomagolásokat lehet felhasználni. Teljesen kiürített csomagok újrahasznosíthatása. A szennyezett csomagokat ugyanúgy kezelni, mint magát az anyagot.

Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések**Hulladékjegyzék**

Nem kötelező ajánlások

- Termék

14 06 03* Egyéb oldószer és oldószerkeverék

- Csomagolóeszközök

15 01 10* Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

Megjegyzések

Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket. A hulladékot olyan kategóriákba kell külválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni.

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

ADR/RID/ADN	UN 3295
IMDG-Kód	UN 3295
ICAO-TI	UN 3295

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/ADN	FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N.
IMDG-Kód	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Kód	3
ICAO-TI	3

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Kód	II
ICAO-TI	II

14.5 Környezeti veszélyek

A környezetre veszélyes anyagok (vízi környezet)	Veszélyes a vízi környezetre Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok
--	---

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes áruk megállapodását (ADR) a munkaterületen be kell tartani.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.

Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan**Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN) - További információk**

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

A fuvarokmányba teendő bejegyzés

640C különleges utasítás

Osztályozási kód

F1

Veszélyességi bárca-(ák)

3, Hal és fa



Környezeti veszélyek

Igen (veszélyes a vízi környezetre)

Különleges előírások (KE)

640C

Engedményes mennyiségek (EQ)

E2

Korlátozott mennyiségek (LQ)

1 L

Szállítási kategória (SK)

2

Alagútkorlátozási kód (AK)

D/E

Veszélyt jelölő szám

33

A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG) - További információk

Tengeri szennyező anyag

Igen (veszélyes a vízi környezetre)

Veszélyességi bárca-(ák)

3, Hal és fa



Különleges előírások (KE)

-

Engedményes mennyiségek (EQ)

E2

Korlátozott mennyiségek (LQ)

1 L

EmS

F-E, S-D

Raktár kategória

B

Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR) - További információk

Környezeti veszélyek

Igen (veszélyes a vízi környezetre)

Veszélyességi bárca-(ák)

3



Különleges előírások (KE)

A3

Engedményes mennyiségek (EQ)

E2

Korlátozott mennyiségek (LQ)

1 L

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/-ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)			
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Sz.
Féktisztító	Ez a termék megfelel a besorolási kritériumnak az 1272/2008/EK rendelet		3
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	Tűzveszélyes / öngyulladó		40
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok	Tűzveszélyes / öngyulladó		40
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok	Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		75
Propán-2-ol	Tűzveszélyes / öngyulladó		40
Propán-2-ol	Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		75

Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV) / SVHC - jelöltlista

Az összetevők nincsenek felsorolva

Seveso Irányelv

2012/18/EU (Seveso III)			
Sz.	Veszélyes anyag/veszélyességi kategória	Küszöbmennyiség (tonna) az alsó és felső értékek követelményeinek alkalmazásához	Jegyzetek
E2	Környezeti veszélyes (veszélyes a vízi környezetre, 2.kat)	200 500	57)
P5c	Tűzveszélyes folyadékok (2..3. kat.)	5.000 50.000	51)

Megjegyzés

51) A P5.a és a P5.b szakaszba nem tartozó, a 2. vagy a 3. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok

57) A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában

Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED) (2010/75/EU)

VOC tartalom	100 %, 690 – 720 g/l
--------------	----------------------

Rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

Az összetevők nincsenek felsorolva

Víz-keretirányelv (WFD)

Az összetevők nincsenek felsorolva

Rendelete a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról (2019/1148/EU)

Az összetevők nincsenek felsorolva

Rendelete a kábítószerprekurzorokról

Az összetevők nincsenek felsorolva

Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

Az összetevők nincsenek felsorolva

Az alkalmazás korlátozásai

94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről / Betartani a nemzeti jogszabályokat a fiatal személyek munkahelyi védelméről.

További információk

Nincs további információ

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékeléseket az anyagokra ebben a keverékben nem végezték el.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
1.2	Megfelelő azonosított felhasználások: Tisztítószer Foglalkozásszerű felhasználás	Megfelelő azonosított felhasználások: Tisztítószer Csak szakmai alkalmazók/szakemberek részére.	Igen
1.3	A biztonsági adatlap szállítójának adatai: Berner Kft. Gubacsi út 6/b Budapest 1097 Magyarország +36 (1) 347 1059 Telefax: +36 (1) 347 1045 e-mail: info@berner.hu Weboldal: www.berner.hu	A biztonsági adatlap szállítójának adatai: Berner Kft. Gubacsi út 6/b Budapest 1097 Magyarország Telefonszám: +36 (1) 347 1059 Telefax: +36 (1) 347 1045 e-mail: info@berner.hu Weboldal: www.berner.hu	Igen
2.2	- Veszélyes összetevők címkézéséhez: Tartalmazza: Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek, Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok, propán-2-ol.	- Veszélyes összetevők címkézéséhez: Tartalmazza: Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, <5% n-hexánok, Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek, propán-2-ol.	Igen
2.3	Egyéb veszélyek: A használat során tűzveszélyes/robbanásveszélyes gőz/levegő elegy keletkezhet.	Egyéb veszélyek: A használat során fokozottan tűzveszélyessé válhat. A használat során tűzveszélyes/robbanásveszélyes gőz/levegő elegy keletkezhet. Narkózis.	Igen
3.2		A keverék leírása: változás a listában (táblázat)	Igen
3.2	Megjegyzések: Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t.	Megjegyzések: Ha nincsenek feltüntetve ATE értékek, kérjük nézze meg a 11. szakaszban található LD/LC50 értékeket. Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t.	Igen
4.1	Általános megjegyzések: Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni és az újbóli használat előtt kimosni. Elsősegélynyújtó önvédelme.	Általános megjegyzések: Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz. Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni és az újbóli használat előtt kimosni. Elsősegélynyújtó önvédelme.	Igen
4.1	Bőrrel való érintkezést követően: Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció esetén: Orvosi ellátást kell kérni. Ha a tünetek továbbra is fennállnak: Forduljon orvoshoz.	Bőrrel való érintkezést követően: Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni. Bőrirritáció esetén: Orvosi ellátást kell kérni.	Igen
4.1	Szembe kerülést követően: A szemhéjakat szétfeszítve a szemet bő, tiszta, friss vízzel öblítse le, 15 percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.	Szembe kerülést követően: A szemhéjakat szétfeszítve a szemet bő, tiszta, friss vízzel öblítse le. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.	Igen
4.1	Lenyelést követően: TILOS hánytatni. Esméletvesztés esetén helyezze a személyt stabil oldalfekvésbe. Soha ne adjon semmit szájon át. Azonnal forduljon orvoshoz.	Lenyelést követően: Azonnal száját kell öblíteni és sok vizet inni. Esméletvesztés esetén helyezze a személyt stabil oldalfekvésbe. Soha ne adjon semmit szájon át. TILOS hánytatni. Hányás esetén vegye figyelembe a belélegzés veszélyét. Azonnal forduljon orvoshoz.	Igen
5.1	A megfelelő oltóanyag: Vízpermet, Alkoholálló hab, Száraz oltópor, Szén-dioxid (CO2)	A megfelelő oltóanyag: Vízpermet, Vízköd, BC-por, Szén-dioxid (CO2)	Igen

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
5.2	Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek: Nem megfelelő szellőzés esetén és/vagy használat során, robbanásveszélyes/tűzveszélyes gáz-levegő keverék képződhet. Az oldószerek gőzei nehezebbek a levegőnél és szétterülhetnek a padló mentén. A nem szellőztetett területek, pl. nem szellőztetett helyek a talajszint alatt: mint például árkok, csövek és aknák különösen érzékenyek a gyúlékony anyagokra vagy keverékekre. Tűz esetén veszélyes füstgázok és gőzök képződhetnek.	Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek: Nem megfelelő szellőzés esetén és/vagy használat során, robbanásveszélyes/tűzveszélyes gáz-levegő keverék képződhet. Az oldószerek gőzei nehezebbek a levegőnél és szétterülhetnek a padló mentén. A nem szellőztetett területek, pl. nem szellőztetett helyek a talajszint alatt: mint például árkok, csövek és aknák különösen érzékenyek a gyúlékony anyagokra vagy keverékekre. A veszélyes bomlástermékek belégzése (pirolízis) súlyos egészségkárosodást okozhat.	Igen
5.3	A tűzoltók különleges védőfelszerelése: Vegyvédelmi ruha, Zárt rendszerű légzőkészülék	A tűzoltók különleges védőfelszerelése: Vegyvédelmi ruha, Önálló légzőkészülék (EN 133)	Igen
6.1	Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: Kövesse a vészhelyzeti eljárásokat, mint például a veszélyes terület kiürítésének vagy a szakértői konzultációnak a szükségessége. A személyeket vigye el biztonságos helyre. Megfelelő szellőzés biztosítása. A bőrrel való érintkezés megelőzése. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belégzése tilos.	Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: Kövesse a vészhelyzeti eljárásokat, mint például a veszélyes terület kiürítésének vagy a szakértői konzultációnak a szükségessége. A személyeket vigye el biztonságos helyre. Megfelelő szellőzés biztosítása. A bőrrel való érintkezés megelőzése. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belégzése tilos. Törölje fel nedvszívó anyaggal (pl. ruha, gyapjú). Gyűjtőforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.	Igen
6.2	Környezetvédelmi óvintézkedések: Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. Robbanásveszély. Szennyvizet meg kell tartani és ártalmatlanítani. Ha az anyag bekerült a vízfolyásba vagy csatornába, értesítse az illetékes hatóságot. Ha az anyag bekerült a vízfolyásba vagy csatornába, értesítse az illetékes hatóságot.	Környezetvédelmi óvintézkedések: Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. A robbanásveszély miatt előzze meg a gőz bejutását a pincékbe, szennyvízcsatornába, és az árkokba. Szennyvizet meg kell tartani és ártalmatlanítani. Ha az anyag bekerült a vízfolyásba vagy csatornába, értesítse az illetékes hatóságot.	Igen
6.3	Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést: Csatornák lefedése	Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést: Töltés kialakítása, Csatornák lefedése	Igen
7.1		- Anyagok vagy keverékek kezelése	Igen
7.1		Távol tartandó: Oxidálószer	Igen
7.2	- Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása: Száraz helyen tárolandó Zárt edényben tárolandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. Tárolja a tartályt függőlegesen.	- Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása: Száraz helyen tárolandó Zárt edényben tárolandó. Tárolja a tartályt függőlegesen.	Igen
8.1		Összetevők releváns DNEL-je: változás a listában (táblázat)	Igen
8.2		Az anyag típusa: NBR: akrilnitril-butadién gumi	Igen
8.2		Az anyag vastagsága: ≥0,4 mm	Igen
8.2	A kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje: A védőkesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áttörési időkre vonatkozó adatait be kell tartani	A kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje: ≥480 perc (átbocsátás: 6.szint) A védőkesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áttörési időkre vonatkozó adatait be kell tartani	Igen
8.2	Légutak védelme: Rendeltetésszerű felhasználás esetén légzésvédő használata nem kötelező. Azonban a gőz, permet, gáz, vagy aeroszol belégzése kerülendő. Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező. A-P2 típus: kombinált szűrők részecskék, szerves gázok és gőzök ellen, színkódolás: Barna/Fehér. Kombinált szűrő berendezés (EN 14387).	Légutak védelme: Rendeltetésszerű felhasználás esetén légzésvédő használata nem kötelező. Azonban a gőz, permet, gáz, vagy aeroszol belégzése kerülendő. Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező. Félmaszk (EN 140). A-P2 típus: kombinált szűrők részecskék, szerves gázok és gőzök ellen, színkódolás: Barna/Fehér.	Igen

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonság kapcsolatban lényeges
9.1	Fizikai állapot: Folyékony (folyadék)	Fizikai állapot: Folyékony	Igen
9.1		Forma: Folyadék	Igen
9.1		Szagküszöbérték: Az adatok nem álnak rendelkezésre	Igen
9.1	Gyúlékonyság: tűzveszélyes folyadék a GHS kritériumok alapján nem alkalmazható	Gyúlékonyság: Tűzveszélyes folyadék a GHS kritériumok alapján	Igen
9.1		Bomlási hőmérséklet: Nem releváns	Igen
9.1	PH(-érték): Az adatok nem álnak rendelkezésre	PH(-érték): Nem releváns (A keverék (vízben) nem oldódó)	Igen
9.1	Viszkozitás: Az adatok nem álnak rendelkezésre	Viszkozitás: Nincs meghatározva	Igen
9.1	Dinamikus viszkozitás: 0,4392 cP ...on/en 20 °C		Igen
9.1	Oldékonyság (oldékonyságok)	Oldékonyság (oldékonyságok): Az adatok nem álnak rendelkezésre	Igen
9.1		Vízi oldékonyság: Nem lehet bármilyen arányban vegyíteni	Igen
9.1		Relatív gőzsűrűség: Az adatok nem álnak rendelkezésre.	Igen
10.4	Kerülendő körülmények: Nincsenek olyan speciális körülmények között ismert tulajdonságok, amelyeket el kell kerülni.	Kerülendő körülmények: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.	Igen
10.5	Nem összeférhető anyagok: Nincs további információ.	Nem összeférhető anyagok: Savak, Lúgok	Igen
11.1		Becsült akut toxicitási értékek (ATE): változás a listában (táblázat)	Igen
11.1		Összetevők akut toxicitása: változás a listában (táblázat)	Igen
12.1	Toxicitás: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Vizsgálati adatok a teljes keverékre nem álnak rendelkezésre.	Toxicitás: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Vizsgálati adatok a teljes keverékre nem álnak rendelkezésre. Nem alkalmazható.	Igen
12.1		Összetevők (akut) vízi toxicitása: változás a listában (táblázat)	Igen
12.1		Összetevők (krónikus) vízi toxicitása: változás a listában (táblázat)	Igen
12.2	Biodegradáció: A preparátumban található felületaktív anyagok megfelelnek a tisztítószerekre vonatkozó, (EC) No.648/2004 számú szabályzatban lefektetett biológiai lebomlási kritériumoknak.		Igen
12.2		Összetevők lebomthatósága: változás a listában (táblázat)	Igen
12.3		Összetevők bioakkumulációs képessége: változás a listában (táblázat)	Igen
12.5	A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Az értékelési eredmények alapján az anyag nem mi-	A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem tartalmaz PBT-/vPvB-anyagot ≥ 0,1 %-os kon-	Igen

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/-ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonság kapcsolatban lényeges
	nőszül PBT vagy vPvB anyagnak. Nem tartalmaz PBT/vPvB-anyagot $\geq 0,1$ %-os koncentrációban.	centrációban.	
13.1		- Termék: változás a listában (táblázat)	Igen
13.1		- Csomagolóeszközök: változás a listában (táblázat)	Igen
14.5	A környezetre veszélyes anyagok (vízi környezet): Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus vegyületek	A környezetre veszélyes anyagok (vízi környezet): Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, $<5\%$ n-hexánok	Igen
15.1		Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet): változás a listában (táblázat)	Igen
15.1		2012/18/EU (Seveso III): változás a listában (táblázat)	Igen
15.1	VOC tartalom: 100 %	VOC tartalom: 100 %, 690 – 720 g/l	Igen
15.1		Az alkalmazás korlátozásai: 94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről / Betartani a nemzeti jogszabályokat a fiatal személyek munkahelyi védelméről.	Igen

Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
2000/39/EK	A Tanács irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, megállapodás)
ADR/RID/ADN	Megállapodások a veszélyes áruk nemzetközi közúti/vasúti/belvízi szállításáról (ADR/RID/ADN)
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
Aquatic Chronic	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus
Asp. Tox.	Aspirációs veszély
BCF	Biokoncentrációs tényező
BOI	Biokémiai Oxigénigény
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (A kiszámított hatás minimális értéke)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EC50	Effective Concentration 50 % (hatékony koncentráció 50 %). Az EC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely a 50 %-változásokat okozza (pl. növekedés) a megadott időtartam alatt
ED	Endokrin károsító anyag
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/-ből: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Röv.	Használt rövidítések leírása
	listája)
EK-Sz.	Az EK-jegyzék (EINECS, ELINCS és a NLP-lista), forrása egy hétjegyű EK szám, amely az EU (Európai Unió) kereskedelmi forgalomban lévő anyagok azonosítója
EL50	Effective Loading 50 %: az EL50 megfelel a terhelési intenzitásnak, amely ahhoz szükséges, hogy reakciót váltson ki a vizsgálati organizmusok 50 %-nál
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
EmS	Emergency Schedule (Sürgősségi Ütemterv)
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodást okozó
Eye Irrit.	Szemirritáló
FEH	Foglalkozási expozíciós határértékek
Flam. Liq.	Gyúlékony folyadék
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkzésének Globálisan Harmonizált Rendszere", kidolgozta az ENSZ
IATA	International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet)
ICAO-TI	A Műszaki utasítás veszélyes áruk biztonságos légi szállításához
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
IMDG-Kód	Nemzetközi Tengeri Veszélyes Áruk Kódexe
IOELV	Javasolt foglalkozási expozíciós határérték
ITM rendelet	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
KO	Kémiai Oxigénigény
LC50	Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt
LD50	Lethal Dose 50 % (a halálos adag 50 %): az LD50 megfelel a vizsgált anyag adagjának, amely 50 %-os halálozást okoz, a meghatározott időtartam alatt
LL50	Lethal Loading 50 %: a LL50 megfelel a terhelés mértékének, ezáltal a halálozási arány 50 %-os
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (a legalacsonyabb észlelt koncentrációs hatás)
Log KOW	n-Oktanol/víz
MK-érték	Maximális érték
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
NOEC	No Observed Effect Concentration (megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció)
NOELR	No Observed Effect Loading Rate (megfigyelhető hatást nem okozó terhelési intenzitás)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)
Ppm	Parts per million (milliomodrész)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
Skin Corr.	Bőrmaró
Skin Irrit.	Bőrirritáló

Féktisztító

Verziószám: 5.0

A verziót helyettesíti -ból/ -ból: 10.10.2024 (4)

Az elkészítés dátuma: 09.02.2026

Röv.	Használt rövidítések leírása
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
SVHC	Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag)
VOC	Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással.

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN). A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai).

Osztályozási eljárás

Fizikai és kémiai tulajdonságok: A besorolás a tesztelt keveréken alapul.

Egészségügyi veszélyek, Környezeti veszélyek: A keverék besorolásához használt módszer az összetevőkön alapul (összegző képlet).

A vonatkozó mondatok listája (kódok és teljes szöveg, mint a 2. és 3. szakaszban)

Kód	Szöveg
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Képzési útmutató

A biztonság érdekében gondoskodni kell írásbeli műveleti szabványokról, amennyiben szükséges.

Felelősségi nyilatkozat

Ez az információ a jelenlegi ismereteinken alapul. Ez a biztonsági adatlap az adott termék tekintetében került összeállításra, és kizárólag arra vonatkozik.