

BIZTONSÁGI ADATLAP

készült 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet alapján

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

1.1. Termékazonosító: Kationaktív bitumenemulzió (160/220) C 69 B 3 FB

1.2. Azonosított felhasználás: útépitésben felületi bevonat képzésére szolgáló termék

Ellenjavallt felhasználás: fentitől eltérő

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai: Colas Út Zrt.

H-1113 Budapest, Bocskai út 73.

telefon: +36 1 883 1700

www.colas.hu

A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: ut@colas.hu

1.4. Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):

+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. szakasz: A veszély azonosítása

2.1. A termék osztályozása: a gyártó, a vonatkozó uniós szabályozások, a 1272/2008/EK (CLP) rendelet és módosítása alapján a termék **veszélyes keverék**.

Osztályozása:		Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória ¹
Környezeti veszély:	Aquatic Chronic 3	Hosszan tartó vízi környezeti veszély	3
Fizikai veszély:	nem osztályozandó		
Egészségi veszély:	nem osztályozandó		

2.2. Címkézési elemek

Piktogram: nem szükséges

Figyelmeztetés: nem szükséges

A keverék veszélyeire/kockázataira utaló H-mondat:

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó P-mondat:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyeshulladék tárolóba szállítás szükséges.

Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH208 Amidokat, C18-telítetlen, N-[3-(dimetil-amin)-propil], zsírsavak (C18 telítetlen) és dietiléntriamin reakciótermékeit, zsírsavak, tallolaj és 2-[(2-aminoetil)amino]-etanol reakciótermékeit tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.

2.3. Egyéb veszélyek

A bitumenemulzió felhasználás közbeni hőmérsékleti tartománya 0 – 90°C között is lehetséges; az emulzió hőmérséklete átfejtéskor kb. 70°C.

45°C fölötti véletlen kiömlés esetén égési sérülést okozhat a közelben tartózkodó személyek testfelületére kerülve.

A keverék nem tartalmaz az 1907/2006/EK rendelet XIII. mellékletében megadott kritériumok alapján PBT-, vPvB-összetevőt.

A keverék összetevői nem szerepelnek az endokrin rendszert károsító anyagként azonosított vegyi anyagok és az endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal valószínűsítetten rendelkező vegyi anyagok adatbázisaiban.

¹ Nagyobb szám, kisebb veszélyt jelez

3. szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok: nem releváns.

3.2. Keverékek: a termék többkomponensű, bitumenalapú keverék

Veszélyes összetevők	Koncentráció m/m%	Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat
Amidok, C18-telítetlen, N-[3-(dimetil-amin)-propil] CAS-szám: 1379524-06-7 EK-szám: 800-353-8 REACH Reg. szám: 01-2119971276-30	<1%	Skin Corr. 1B, H314, Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Acute 1, H400, M _{akut} : 1; Aquatic Chronic 1, H410, M _{krónikus} : 1
Zsírsavak (C18 telítetlen) és dietiléntriamin reakciótermékei CAS-szám: 1226892-43-8 EK-szám: 629-715-1 REACH Reg. szám: 01-2119487013-43	<0,5%	Skin Corr. 1B, H314, Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400, M _{akut} : 1; Aquatic Chronic 1, H410, M _{krónikus} : 1
Hidrogén-klorid* EK-szám: 231-595-7 Index-szám: 017-002-01-X REACH Reg. szám: 01-2119484862-27	<0,35%	Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335
Zsírsavak, tallolaj és 2-[(2- aminoetil)amino]-etanol reakciótermékei CAS-szám: 68919-76-6 EK-szám: 272-902-4	<0,25%	Skin Corr. 1B, H314, Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400, M _{akut} : 10; Aquatic Chronic 1, H410, M _{krónikus} : 1

* Egyedi koncentrációs határok: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %;
Skin Irrit. 2; H315: 10% ≤ C < 25%; Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤ C < 2 %; STOT SE 3; H335: C ≥ 10%
Határérték megállapított a munkahelyi levegőben, lásd a 8. szakaszt.

4. szakasz Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés esetén: a sérültet vigyük friss levegőre. Légzéskimaradás esetén azonnali légzéstámogatás szükséges! Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz és mutassunk meg a biztonsági adatlapot

Lenyelés esetén: öblítsük ki a szájüreget vízzel. TILOS HÁNYTATNI! Kérjük ki orvos tanácsát, mutassunk meg a termék címkéjét és biztonsági adatlapját. Eszméletlen sérültnek szájon át nem adjunk semmit.

Bőrré jutás esetén: a forró termékkel való érintkezés súlyos égési sérüléseket okozhat. Égési sérülés esetén forduljon orvoshoz! A sérült testrészt azonnal hideg folyóvíz alá kell tartani legalább 10 percen át. Ne kíséreljük meg a bőrhöz tapadt termék, ruhadarab eltávolítását forduljunk orvoshoz. Nagy kiterjedésű sérülés esetén hívjunk mentőt.

Szembejutás esetén: végezzünk alapos, több percre tartó szemöblítést folyóvízzel a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. A kontaktlencsét távolítsuk el, amennyiben könnyen megtehető és folytassuk az öblítést. Ha forró termék freccsen a szembe, azonnal le kell hűteni folyóvízzel, majd haladéktalanul szakorvoshoz kell fordulni. Ne dörzsöljük a sérült szemet!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Belégzés: a termék gőzei a légutak irritációját okozhatják.

Lenyelés: rossz közérzet, hányinger, hányás léphet fel.

Bőr: tartós és többszöri érintkezése a bőrrel irritációt okozhat, a bőr kiszárad, kirepedezik. Túlérzékeny személyeknél allergiás reakciót is kiválthat.

A 45°C fölötti termékkel való érintkezés súlyos égési sérüléseket okoz.

Szem: a forró termékkel való érintkezés súlyos égési sérüléseket okoz.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassunk meg a készítmény címkéjét, ill. biztonsági adatlapját. Kérjünk információt az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatról. **Megjegyzés az orvosnak:** a tünetek alapján kezeljen.

5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag: oltóhab, oltópor, szén-dioxid, homok, föld, vízköd. A tűz környezetében lévő anyagoknak megfelelően szélszerű kiválasztani,

Alkalmatlan oltóanyag: közvetlen erős nagynyomású irányított vízszugár.

Az égő termékre irányított vízszugár vízgőz képződésével jár, ami égési sérüléseket okoz.

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: a termék égése és bomlása során különböző mérgező anyagok képződhetnek: szén-monoxid, szén-dioxid, korom, kén-oxidok, kén-hidrogén, és azonosítatlan szerves és szervetlen vegyületek melyek belégzése veszélyes különösen zárt térben és/vagy magas koncentrációban.

A forró termék vízzel való érintkezése robbanásszerű vízgőzképződést okoz, a forró termék szétfroccsenhet.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat: kémiai tűzek esetén teljes, a szabványoknak megfelelő, vegyi anyagoknak és hőnek ellenálló védőruházat (EN 14605), védőcsizma (EN 15090), védőkesztyű (EN 659), sisak (EN 443) és a környezet levegőjétől független légzőkészülék (SCBA) szükséges.

Tűzoltás biztonságos távolságból történjen! A tűz környezetében levő tartályokat célszerű vízpermettel hűteni. A tűz maradékát és a szennyezett tűzoltóvizet veszélyes hulladékként kezeljük.

6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Illetéktelen személyeket tartsuk távol.

A kiömlött termékkel történő érintkezést kerüljük el, ne lépjük bele.

Biztosítsunk megfelelő szellőzést! Ne tartózkodjunk a széllel szemben!

Egyéni védőeszközöket kell viselni, lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: gondoskodjunk arról, hogy a kiömlött termék ne jusson víztestekbe, csatornarendszerbe. Ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjen, lásd a 13. szakaszt. Ha nagy mennyiség került a környezetbe, akkor azonnal értesíteni kell az illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai

A kiömlött terméket határoljuk körül védőgáttal. Nem gyúlékony, inert anyaggal (homok) össze kell keverni és zárt tartályokba kell helyezni. A nemzeti előírásoknak megfelelően gondoskodjunk az ártalmatlanításról erre szakosodott, megfelelő jogosítványokkal rendelkező hulladék megsemmisítő céggel.

A termék maradéktalan összegyűjtését követően ki kell szellőztetni a légteret, és le kell mosni a szennyezett területet.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: lásd még a 8. és a 13. szakaszt is.

7. szakasz: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Tartsuk be a használati utasítást, továbbá a vegyszerek kezelésére vonatkozó általános munkahelyi óvó- és védőrendszabályokat!

A bitumenemulziót emulziószóró gépkocsival juttatják a felületre. A szórás idején az útépitésben részt vevők tartózkodjanak a szórás hatótávolságán kívül. Szél esetén a szórást végző gépkocsi közelében szélirányból álljanak. Kerüljük a gőzök belégzését.

Kerüljük az anyag bőrre, ruhára, szembe kerülését.

Személyi védőfelszerelésekre vonatkozóan lásd a 8. szakaszt.

Tűz- és robbanásvédelem: különleges intézkedés nem szükséges.

Higiéniai előírások: be kell tartani a munkahelyi higiéniai előírásokat.

A termék kezelését követően, munkaszünetekben, étkezés előtt, munkavégzés után meleg vizes kéz- és arcmosás szükséges. Használat közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! A védőfelszereléseket tisztán kell tartani és gondoskodni kell karbantartásukról. A kezeket nem szabad olyan rongyba törölni, amelyet azt megelőzően tisztogatásra használtak. Az átnedvesedett rongyot nem szabad a zsebre tenni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:

Élelmiszerektől, italoktól és takarmánytól elkülönítetten kell tárolni.

Körülhatárolt területen jól zárható tartályokban, konténerekben tároljuk. A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük. A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem.

Óvjuk fagytól, nedvességtől, sugárzó hőtől, inkompatibilis (oxidálószer, robbanás- és tűzveszélyes anyagok).

7.3. Meghatározott végfelhasználás: útfelületek kezelése.**8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Foglalkozási expozíciós határérték: a munkahelyi levegőben megengedett határértékek az 5/2020. (II.6.) ITM rendeletben

A bitumenből kén-hidrogén fejlődhet: kén-hidrogén: ÁK: 7 mg/m³, CK: 14 mg/m³

hidrogén-klorid: ÁK: 8 mg/m³, CK: 16 mg/m³

Foglalkozásszerű felhasználók:

DNEL (rövid időtartamú belégzés, helyi hatás): 15 mg/m³

DNEL (hosszabb időtartamú belégzés, helyi hatás): 8 mg/m³

Biológiai expozíciós határérték: nincs előírva

8.2. Az expozíció ellenőrzése**Műszaki intézkedések**

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Megfelelő szellőzés biztosítása. Beszállásos munkavégzésnél (tartály, medence) gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről, légzőkészüléket kell viselni.
- Védőfelszerelések biztosítása.

Higiéniai intézkedések

- Használata közben enni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.

Személyi védőfelszerelések

- **Légutak védelme:** feldolgozás során kerüljük a felszabaduló gőzök/gázok belégzését. Szükség esetén a légzésvédő eszközök szűrőire vonatkozó, az EN 14387 szabvány szerinti ABEK1+P3 kombinált (szerves és szervetlen gázok és gőzök) szűrőbetétrel ellátott, a EN 140 szabvány szerinti légzésvédőt kell viselni.
- **Szemvédelem:** fröccsenés veszélye esetén EN 166 szabvány szerinti oldalvédővel ellátott védőszemüveget vagy arcvédőt viseljünk.
- **Kézvédelem:** vegyszerálló, az EN 374 szabványnak megfelelő védőkesztyű (gumi, nitrilgumi, butilgumi); áttörési idő: > 480 perc, vastagság: minimum 0,4 mm, teljesítményszint: 6. Ha forró termékkel történő expozíció veszélye fennáll viseljünk hőálló kesztyűt: lásd hőveszély
- **Testvédelem:** a testfelület védelmét a tevékenységtől és a lehetséges expozíciótól függően kell megválasztani; hosszú ujjú védőruha és védőlábbeli viselése ajánlott. A forró termékekkel való műveletek során viseljünk hőálló overallt és csúszásgátló csizmát.
- **Hőveszély:** a magas hőmérsékletű termékkel történő expozíció égési sérüléseket okoz; a feldolgozás során az EN 407 szabványnak megfelelő B2-es típusú (kontakt hővédelem, 2 teljesítményszint, 250°C-ig védő) hőálló védőkesztyűt kell viselni. A kesztyűket rendszeresen ellenőrizzük, szükség esetén cseréljük.

A fenti személyi védőfelszerelések csak ajánlások, nem tudják figyelembe venni a konkrét felhasználási körülményeket. A megfelelő személyi védőfelszerelést minden esetben a munkahelyi kockázatértékelés és kockázatbecslés alapján kell meghatározni, az egyéni védőeszközökről szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

A környezeti expozíció elleni védekezés: a termék felszíni- és talajvízbe, víztestekbe, csatornába ne jusson.

9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot:	flyékony
Megjelenési forma:	sűrűn folyó folyadék
Szín:	világosbarna - sötétbarna
Szag:	olajos
Szagküszöb:	nincs adat
pH-érték, 20°C-on:	2,1 – 5.0
Dermedéspont:	nincs adat
Forráspont/tartomány:	nincs adat
Lobbanáspont:	nincs adat
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz):	nem releváns
Robbanási határok:	nincs adat
Sűrűség 20°C-on:	900 – 1000 kg/m ³
Vízoldhatóság:	nem oldódik
Gőznyomás:	nincs adat
Gőzsűrűség:	nincs adat
Párolgási sebesség:	nincs adat
Öngyulladás hőmérséklet:	nem öngyulladó
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat
Megoszlási hányados:	nem releváns, a termék keverék
Részecskejellemzők:	nincs adat
Viszkozitás:	átfolyás: 10 – 100 s (útikátrány viszkoziméter, 4 mm átmérő)

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: a rendelkezésre álló adatok és információk alapján a keverék osztályozása fizikai veszélyességi osztályokba nem szükséges.

Egyéb biztonsági jellemzők: inkompatibilis anyagokkal ne kerüljön érintkezésbe.

10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: nem jellemző, lásd még a 10.5. szakaszt.

10.2. Kémiai stabilitás: előírászerű tárolás, kezelés, alkalmazás esetén, normál körülmények között (hőmérséklet- és nyomásviszonyok) a termék stabil, lásd a 7.2. szakaszt.

10.3. Veszélyes reakciók lehetősége: nincs normál felhasználási körülmények között.

10.4. Kerülendő körülmények: érintkezés nem összeférhető anyagokkal, láng, szikra, elektrosztatikus feltöltődés.

10.5. Nem összeférhető anyagok: oxidálószer, lúgok, robbanás- és tűzveszélyes anyagok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek: forró körülmények között a bitumenből hidrogén-szulfid fejlődhet.

11. szakasz: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: az egészségi veszélyességi osztályokba sorolás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás (orális, dermális, inhalációs): a keverék nem osztályozandó az akut toxicitási veszélyességi osztályok egyikébe sem.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, az EUH 208 mondat használat szükséges a 0,1%-nál nagyobb koncentrációban lévő bőrszenzibilizáló összetevők esetében.

Rákkeltő hatás: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Célszervi toxicitás, egyetlen expozíció/STOT SE: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció/STOT RE: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk:

A forró termékkel történő expozíció égési sérülést okoz minden expozíciós úton.

A termék összetevői nem listáztak, mint endokrin rendszert károsító anyagok, lásd 12.6. szakaszt. A termékkel történő munka során a vegyszerek kezelésének általános szabályait be kell tartani.

12. szakasz: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás: célzott vizsgálatokat nem végeztek, megítélése az összetevőkre vonatkozó adatok alapján történt. A keverék összetétele alapján osztályozandó: Aquatic Chronic 3

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság: a biológiai lebonthatósági adatok nem állnak rendelkezésre, a termékben lévő amidok valószínűsítetten biológiailag nem könnyen lebontható vegyületek.

12.3. Bioakkumulációs képesség: a bitumen $\log P_{ov}$ értéke ≥ 4 ; a termékben lévő hosszú szénláncú alkilamidok becsült $\log P_{ov}$ értéke 3 – 6 közötti; ami bioakkumulációs potenciált jelez.

12.4. A talajban való mobilitás: nincs adat, valószínűsíthetően nem mobil, az összetevők vízdoldhatósága jelentéktelen, talajba jutva adszorbeálódik.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: a keverék összetevői nem PBT-, nem vPvB-anyagok.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok: a keverék összetevői nem szerepelnek az endokrin rendszert károsító anyagként azonosított vegyi anyagok és endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal valószínűsítetten rendelkező vegyi anyagok adatbázisaiban.

12.7. Egyéb káros hatások: nincs adat.

13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek: ha lehetséges kerüljük el, de legalább minimalizáljuk a hulladékképződést.

A termék maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben, illetve a 2008/98/EK irányelvben foglaltak az irányadók.

Hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján történjen, a hulladékkulcs felhasználási terület és a körülmények folytán változhat.

Hulladékkulcs: 17 03 02 – bitumen keverék, amely különbözik szénkátrányt tartalmazó bitumen keveréktől 17 03 01*-tól

A készítmény csomagolási hulladékainak kezelését a 442/2012 (XII. 29.) Korm. rendelet szabályozza.

14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

A nem melegített termék veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO) **nem veszélyes áru.**

14.1. UN-szám: nem szabályozott

14.2. Az ENSZ szerint megfelelő szállítási megnevezés: nem szabályozott

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): nem szabályozott

14.4. Csomagolási csoport: nem szabályozott

14.5. Környezeti veszély: nem szabályozott

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nem szabályozott

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: nem szállítható.

15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

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

REACH rendelet: 1907/2006/EK és módosításai

CLP-rendelet (1272/2008/EK) és módosításai

98/24/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének, biztonságának védelméről; A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek; <https://echa.europa.eu/hu/cad-and-cmd-legislation>

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.

Vonatkozó magyar joganyagok

Munkavédelem: az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről; 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

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

Környezetvédelem: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról, 8/2022. (IV.14.) BM rendelet.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült.

16. szakasz: Egyéb információk

A biztonsági adatlap nem arra szolgál, hogy a termék bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak ismerjük, és arra szolgálnak, hogy a termék biztonságos felhasználását segítse.

A felhasználó felelőssége, hogy megtegyen minden szükséges óvintézkedést a termék használatakor. Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a helytelen használatból adódó következményekért, hiszen a felhasználás körülményei (kezelés, alkalmazás, tárolás, ártalmatlanítás stb.) hatáskörünkön kívül esnek.

Keverék osztályozása: kalkulációs módszerrel történt.

Ajánlás az oktatásra: a biztonsági adatlap ismerete. A termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeire és az általános munka- és környezetvédelmi óvó- és védőrendszabályokra évenkénti ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében.

A biztonsági adatlapban szereplő rövidítések, H-mondatok:

A veszélyességi osztályok rövidítései:

A rövidítések utáni számok (1-4) az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek: Aquatic Acute: A vízi környezetre veszélyes, akut veszélyt jelent; Aquatic Chronic:

A vízi környezetre veszélyes, krónikus veszélyt jelent; Eye Dam.: Súlyos szemkárosodás; Eye Irrit.: szemirritáció; Skin Corr. Bőrmarás; Skin Irrit.: bőrirritáció; Skin Sens.: Bőrszenzibilizáció; STOT SE Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz
ADR	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás/ European Agreement Concerning the International Carriage of Goods by Road
ÁK	megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást
CAS-szám	Chemical Abstract Service; anyagok azonosítására szolgáló szám
CK	megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül
EK-szám	anyagok azonosítására szolgáló szám az Európai Unióban
IATA	International Air Transport Association – Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata
ICAO	International Civil Aviation Organization Technical Instruction for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air – Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet Veszélyes Áruk Légi Szállítására
IMO	International Maritime Organization
Index-szám:	harmonizált uniós osztályozással rendelkező anyag azonosítója
logP _{o/v}	egy anyag víz – n-oktanol rendszerben mért megoszlási hányadosának logritmusa
m/m%	tömegszázalék
M	szorzótényező, mely alkalmazandó az akut és a krónikus vízi környezeti veszély súlyozott szummációs módszerrel történő megállapításánál
M _{akut}	szorzótényező, mely alkalmazandó az akut vízi környezeti veszély súlyozott szummációs módszerrel történő megállapításánál
M _{krónikus}	szorzótényező, mely alkalmazandó a krónikus vízi környezeti veszély súlyozott szummációs módszerrel történő megállapításánál
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és toxikus
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása lásd. 1907/2006/EK rendelet
REACH Reg. szám:	egy anyag REACH regisztrációjának a száma
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat Biztonságát szolgáló Műszaki Utasítások
vPvB	nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

Adatlaptörténet: jelen biztonsági adatlap 2026. június 22-én készült verziószáma: 6.0-HU, felülírja az előző verziókat, a módosítás célja a 2020/878/EU rendeletnek történő megfelelés.