

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

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

Anyag / keverék

Szám

UFI

BRAKE CLEANER 500

keverék

R 34216

6T3P-RUYM-X909-D1YX

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**A keverék azonosított felhasználása**

Tisztítószer. Csak szakipari használatra.

Elsődleges rendeltetészerű felhasználás

PC-CLN-17.5 Féktisztítók

Ellenjavallt felhasználások (keverék)

A terméket csak az 1. szakaszban feltüntetett célokra szabad felhasználni.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**Szállító**

Név vagy kereskedelmi név

Cím

Azonosító szám (ID)

ADÓSZÁM

Telefon

E-mail

Honlap címe

RETECH, s.r.o.

Vackova 1541/4, Praha 5 - Stodůlky, 155 00

Csehország

25018205

CZ25018205

+420327596428

info@retech.cz

www.retech.com

A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy e-mail címe

Név

E-mail

RETECH, s.r.o.

info@retech.cz

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSz), 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6., Tel. +36-80-201-199 (ingyenes, éjjel-nappal) +36-1-476-6464 (éjjel-nappal), e-mail: ettsz@nngyk.gov.hu.

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****A keverék osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint**

A keverék veszélyesként van osztályozva.

Aerosol 1, H222, H229

Asp. Tox. 1, H304

Skin Irrit. 2, H315

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

Legfontosabb káros fizikai-kémiai hatások

Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

Legfontosabb egészség- környezetkárosító hatások

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. Bőrirritáló hatású. Álmoságot vagy szédülést okozhat. Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

2.2. Címkézési elemek**Veszélyt jelző piktogram****Figyelmeztetés**

Veszély

Veszélyes anyagok

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán

Figyelmeztető mondatok

H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
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.
P211	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251	Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P261	Kerülje a permet belélegzését.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P410+P412	Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

2.3. Egyéb veszélyek

A pára levegővel keveredve robbanékony lehet.

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot, mely kimeríti az 1907/2006/EK (REACH) rendelete értelmében, rendelet XIII. melléklete szerinti PBT vagy vPvB anyagokra vonatkozó kritériumokat. A keverék nem tartalmaz olyan tulajdonságokkal bíró anyagokat, melyek zavarnák az endokrin tevékenységét összhangban a felhatalmazáson alapuló Bizottsági rendeletében (EU) 2017/2100 vagy a Bizottsági rendeletében (EU) 2018/605 megszabott kritériumokkal. Nem tartalmaz PMT/vPvM összetevőket.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**3.2. Keverékek****Kémiai jellemzői**

Keverék.

A keverék veszélyes-anyag tartalma, valamint olyan anyag-tartalma, amelyre meg van határozva az üzem levegőjében megengedett legmagasabb koncentráció

Azonosító számok	Anyag neve	Tartalom a keverék tömegszázalékában	Az osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Megj.
EK: 921-024-6 Regisztrációs szám: 01-2119475514-35	szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán	80-100	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	

BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű
1907/2006/EK (REACH) rendelete értelmében

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

Azonosító számok	Anyag neve	Tartalom a keverék tömegszázalékában	Az osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Megj.
	heptán és izomerjei	<30	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	1
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 EK: 200-857-2	izobután	10-15	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (cseppfolyósított gáz), H280	1, 2
Index: 601-017-00-1 CAS: 110-82-7 EK: 203-806-2	ciklohexán	<10	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	3, 5
Index: 601-018-00-7 CAS: 108-87-2 EK: 203-624-3	metilciklohexán	<6	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 124-38-9 EK: 204-696-9	szén-dioxid	<5	Press. Gas (sűrített gáz), H280	3
Index: 601-037-00-0 CAS: 110-54-3 EK: 203-777-6	n-hexán	<5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (***), H361f STOT RE 2 (**), H373 Aquatic Chronic 2, H411 Egyedi koncentrációs határérték: STOT RE 2, H373: C ≥ 5 %	3, 4
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EK: 200-827-9	propán	2-5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (cseppfolyósított gáz), H280	2

Megjegyzések

** nem zárható ki az expozíció más módja

** reprodukció utáni toxicitás: további betűk határozzák meg, hogy előfordulhat-e magzati károsodás

* (d) vagy a reprodukciós képesség károsodása (f)

1 C. megjegyzés: Egyes szerves anyagok forgalomba hozhatók vagy mint egy adott izomer vagy több izomer keverékeként. Ebben az esetben a beszállítónak a címkézésben meg kell adnia, hogy az anyag egy adott izomer-e, vagy pedig izomerek keveréke.

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

- 2 *U. megjegyzés (3. táblázat): Gázok forgalomba hozatalakor azokat »Nyomás alatt álló gázok«-ként, a sűrített gázok, a cseppfolyósított gázok, mélyhűtött cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok csoportjának egyikébe kell besorolni. A csoportot a gáz csomagolása szerinti fizikai állapot határozza meg, és ezért azt esetenként kell hozzárendelni. A következő kódokat kell használni:*

*Press. Gas (Comp.)
Press. Gas (Liq.)
Press. Gas (Ref. Liq.)
Press. Gas (Diss.)*

Az aeroszolok nem sorolandók be nyomás alatt lévő gázként. (Lásd az I. melléklet 2. része 2.3.2.1. szakaszának 2. megjegyzését)."

- 3 *Anyag, amelyre expozíciós határértékek vannak kiszabva.*
4 *Anyag, amelyre vonatkozóan léteznek biológiai határértékek.*
5 *Az anyag felhasználását a REACH rendelet XVII. melléklete korlátozza*

Minden osztályozás és szabványos figyelmeztető mondat teljes szövege megtalálható a 16. szakaszban.

Kiegészítő információk

n-Hexán, ciklohexán, metilciklohexán, heptán és izomerek: Az UVCB anyag komponensei, ES: 921-024-6. Ezen anyagok osztályozása már szerepel az UVCB anyag besorolásában.

Helyettesíthető összetevő (ICG) az ES 921-024-61 anyaghoz: Szénhidrogének, C6, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <5 % n-hexán; UVCB anyag, ES 921-024-61, Reg. sz.: 01-2119475515-33.

A szilárd részecskéket porlasztó aeroszolok és tartályok, amelyek belélegzés esetén veszélyesnek minősített anyagokat vagy keverékeket tartalmaznak, nem szükséges külön jelölés a belélegzési veszélyre vonatkozóan.

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

Minden esetben kerülje a rendezetlen vagy felelőtlen viselkedést. Amennyiben egészségi panaszok lépnek fel - vagy bizonytalanság esetén - orvoshoz kell fordulni, és ezt a biztonsági adatlapot át kell adni. Közvetlen életveszély esetében végezzen újraélesztést az érintet személynek és biztosítson orvosi segítséget. A lélegzés megállása esetében - azonnali mesterséges lélegeztetés végrehajtása szükséges. Szívmegállás esetén - közvetlen szívmasszázst hajtson végre. Az eszméletét veszített sérültet stabilizált helyzetben oldalra kell fordítani, a fejét enyhén be kell hajtani. Ne használja olyan anyagokon, amelyek nem lúgállóak. Csak megfelelő védelemmel lépjen be a fertőzött területre. A szennyezett ruházat vagy egyéb tárgyak kezelése során megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni, beleértve a védőkesztyűt is. Az elsősegélynyújtás nem végezhető el azon a helyszínen, ahol a baleset történt, ha fennáll a mentőszemélyzet kontaminációjának veszélye.

Belélegzés esetén

Azonnal szüntesse meg az expozíciót, és a sérültet vigye friss levegőre. A sérültet tartsa melegen és nyugalmi helyzetben.

Ha bőrre kerül

Az elszennyeződött ruhát le kell venni. Lemosás bő szappanos vízzel. Biztosítani kell az orvosi ellátást, különösen bőrzékenységi esetén.

Szembe kerülés esetén

Azonnal, bő folyó vízzel öblítse ki a sérült szemét, az ujjával húzza szét a szemhéjat (akár erőszakkal is), ha a sérült kontaktlencsét hord, azt vegye ki. A szemet legalább 15 percig öblíteni kell. Rosszullét esetén kérjen orvosi segítséget.

Lenyelés esetén

Valószínűtlen. A sérültet tartsa melegen és nyugalmi helyzetben. Azonnali orvosi segítség szükséges. Az eredeti csomagolást a címkével, vagy az anyag biztonsági adatlapját vigye magával.

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**Belélegzés esetén**

Légúti irritációt okozhat. A nyálkahártyák irritálódhatnak. A következő tünetek jelentkezhetnek: fejfájás, szédülés, fáradtság, rossz közérzet, gyengeség, kábultság, kivételes esetekben akár eszméletvesztés is. A keverék gázait ne lélegezze be.

Ha bőrre kerül

Bőrirritáló hatású. Viszketés.

Szembe kerülés esetén

nincs adat

Lenyelés esetén

Valószínűtlen. Ha a sérült hány, akkor ügyeljen arra hogy a hányást ne szívja be a tüdejébe (mivel a folyadék kis mennyisége is súlyos sérülést okoz a légutakban és a tüdőben). Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Dekontamináció. A gyógyítás szimptomatikus.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1. Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**

Hab, széndioxid, por, szórt víz.

Az alkalmatlan oltóanyag

Kis mennyiségű víz és erős vízszugár alkalmazható, de kizárólag termékek (tartályok) hűtésére tűz közvetlen közelében.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid és más mérgező gázok szabadulhatnak fel. Aldehidek. Korom. A veszélyes bomló anyagok (égéstermékek) belélegzése súlyos egészségkárosodást okozhat.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Használjon önálló légzőkészüléket és teljes védőruhát.

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

Megfelelő szellőzést biztosítson. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. A gyújtóforrásokat távolítsa el. Használja a 8. szakasz szerinti személy- és munkavédelmi eszközöket. A keverék gázait ne lélegezze be. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Távolítsuk el a védtelen személyeket. A gázcsozók nehezebbek, mint a levegő. Akadályozza meg a gőzök csatornába jutását.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Meg kell akadályozni a készítmény talajba, felszíni vizekbe és talajvízbe kerülését. Meg kell akadályozni a készítmény csatornába jutását. Robbanásveszélyes keverékek keletkezésének veszélye a víz felszíne felett. A kifolyt terméket megfelelő abszorbeáló anyaggal szórja be.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kifolyt terméket megfelelő (nem gyúlékony) abszorbeáló anyaggal (homok, föld, kovaföld stb.) szórja be, gyűjtse össze és jól zárható, megjelölt edénybe tárolja; a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsa.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd szakasz 7., 8. és 13.

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

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

Használja a 8. szakasz szerinti személy- és munkavédelmi eszközöket. Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható. A keverék gázait ne lélegezze be. A permet belélegzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.

Megfelelő szellőzést biztosítson.

A terméket csak ott használja, ahol az nem tud nyílt lánggal vagy más hőforrásokkal és gyújtóforrásokkal kapcsolatba kerülni. Hőtől távol tartandó. Robbanásbiztos elektromos berendezés használandó. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. Száraz helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

Higiéniiai követelmények:

Be kell tartani az érvényes biztonsági és egészségvédelmi előírásokat. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A felszerelés, a munkafelület és a ruházat rendszeres tisztítása ajánlott. Ne szárítsa meg a kezét olyan ronggyal, amelyet a termék már beszennyezett. Ne használjon súrolószereket, oldószereket vagy benzinalapú tisztítószereket. A használatot követően, kezeit és az érintett testrészeket alaposan meg kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetelenséggel együtt

A terméket eredeti és zárt csomagolásban, száraz és jól szellőztethető, valamint hűvös vegyi anyag raktárban kell tárolni. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Szobahőmérsékleten, megfelelő szellőzés mellett tárolandó. Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő. Robbanásbiztos elektromos berendezés használandó.

Ne tárolja jelöletlen tartályokban.

Erősen savas anyagoktól és oxidáló anyagoktól védendő.

Tárolási osztály

2B - Edények a nyomot gázal (aeroszolok)

Tárolási hőmérséklet

min 0 °C, max 50 °C

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd szakasz 1.2.

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

A keverék olyan anyagokat tartalmaz, amelyekre munkahelyi expozíciós határértékeket állapítottak meg.

Európai Unió**A Bizottság 2006/15/EK irányelve**

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
ciklohexán (CAS: 110–82–7)	OEL 8 óra	700 mg/m ³
	OEL 8 óra	200 ppm
szén-dioxid (CAS: 124–38–9)	OEL 8 óra	9000 mg/m ³
	OEL 8 óra	5000 ppm
n-hexán (CAS: 110–54–3)	OEL 8 óra	72 mg/m ³
	OEL 8 óra	20 ppm

Magyarország**5/2020. (II. 6.) ITM Decree Annex 1**

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
ciklohexán (CAS: 110–82–7)	ÁK-érték	700 mg/m ³
	ÁK-érték	200 ppm
szén-dioxid (CAS: 124–38–9)	ÁK-érték	9000 mg/m ³
	ÁK-érték	5000 ppm

BIZTONSÁGI ADATLAP

 az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű
 1907/2006/EK (REACH) rendelete értelmében

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

Magyarország
5/2020. (II. 6.) ITM Decree Annex 1

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
n-hexán (CAS: 110-54-3)	ÁK-érték	72 mg/m ³
	ÁK-érték	20 ppm

Megjegyzések

Bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe. Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat).

Biológiai küszöbértékek
Magyarország
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Megnevezés	Paraméter	Érték	Vizsgált anyag	A mintavétel időpontja
n-hexán (CAS: 110-54-3)	2,5-hexán-dion	2 mg/l	Vizeletben	Mműszak után
		18 µmol/l		

DNEL

ciklohexán			
Munkavállalók / fogyasztók	Expozíciós út	Érték	Hatás
Munkavállalók	Belélegzés	700 mg/m ³	Krónikus rendszer hatások
Munkavállalók	Belélegzés	700 mg/m ³	Krónikus helyi hatások
Munkavállalók	Dermális	2016 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Belélegzés	206 mg/m ³	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Belélegzés	206 mg/m ³	Krónikus helyi hatások
Fogyasztók	Dermális	1186 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Orális	59,4 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások

metilciklohexán			
Munkavállalók / fogyasztók	Expozíciós út	Érték	Hatás
Munkavállalók	Belélegzés	64,3 mg/m ³	Krónikus rendszer hatások
Munkavállalók	Dermális	1,7 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Belélegzés	16 mg/m ³	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Dermális	0,8 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Orális	0,4 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások

n-hexán			
Munkavállalók / fogyasztók	Expozíciós út	Érték	Hatás
Munkavállalók	Belélegzés	75 mg/m ³	Krónikus rendszer hatások
Munkavállalók	Dermális	11 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Belélegzés	16 mg/m ³	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Dermális	5,3 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Orális	4 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán

Munkavállalók / fogyasztók	Expozíciós út	Érték	Hatás
Fogyasztók	Orális	699 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Dermális	699 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Munkavállalók	Dermális	773 mg/ttkg/nap	Krónikus rendszer hatások
Fogyasztók	Belélegzés	608 mg/m ³	Krónikus rendszer hatások
Munkavállalók	Belélegzés	2035 mg/m ³	Krónikus rendszer hatások

PNEC**ciklohexán**

Expozíciós út	Érték
Édesvízi környezet	44,7 µg/l
Tengervíz	4,47 µg/l
Víz (időszakos szivárgás)	9 µg/l
Mikroorganizmusok a szennyvíztisztítóknak	3,24 mg/l
Édesvízi üledék	3,6 mg/kg a üledék szárazanyag tartalomra
Tengeri üledékek	0,36 mg/kg a üledék szárazanyag tartalomra
Talaj (mezőgazdasági)	0,694 mg/kg a föld szárazanyag tartalomra

metilciklohexán

Expozíciós út	Érték
Édesvízi környezet	1,34 µg/l
Víz (időszakos szivárgás)	13,4 µg/l
Édesvízi üledék	0,0362 mg/kg a üledék szárazanyag tartalomra
Tengervíz	0,134 µg/l
Tengeri üledékek	0,00362 mg/kg a üledék szárazanyag tartalomra
Mikroorganizmusok a szennyvíztisztítóknak	273 µg/l
Talaj (mezőgazdasági)	0,0097 mg/kg a föld szárazanyag tartalomra

8.2. Az expozíció ellenőrzése

A műszaki intézkedések és a megfelelő munkafolyamatok előnyt élveznek az egyéni védőfelszerelésekkel szemben. Tartsa be az egészségvédelmi előírásokat és biztosítsa a megfelelő szellőztetést. Munka közben nem szabad enni, inni és dohányozni. A munka után és az étkezési munkaszünetek előtt vízzel és szappannal mosson kezet.

Szem-/arcvédelem

Védőszemüveg vagy arcvédő pajzs (a végzett munka jellegétől függően). DIN EN 166 – személyi szemvédő eszközök.

Bőrvédelem

Kéz védelme: Terméknek ellenálló védőkesztyű. MSZ EN ISO 374-1. Kesztyűanyag: Nitrilkaucsuk. Ajánlott vastagsága: >0,45 mm. Áthatolási idő a kesztyűanyagon: > 480 min. A megfelelő vastagságú és kellő védelmet nyújtó védőkesztyű kiválasztásához vegye figyelembe a konkrét gyártó ajánlásait. Tartsa be a gyártó előírásait. Az első kopásra utaló jelnél a védőkesztyűt azonnal le kell cserélni.

Egyéb védelem: védőöltözet és védőcipő.

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

A légutak védelme

Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező. Filter AX. Filter A/P2. Az álarcok által nyújtott védelem mindazonáltal korlátozott.

Hőveszély

A használati előírások betartása esetén nincs kockázat.

A környezeti expozíció elleni védekezés

Tartsa be a környezetvédelmi óvintézkedéseket, lásd a 6.2. pontot.

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

Halmazállapot	folyékony
Szín	színtelen
Szag	oldószerek után
Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat
Tűzveszélyesség	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Felső és alsó robbanási határértékek	
alsó	1,1 % (hnací plyn)
felső	13 % (hnací plyn)
Lobbanáspont	nincs adat
Öngyulladás hőmérséklet	>200 °C (uhlovodíky)
Bomlási hőmérséklet	nincs adat
pH	nem oldható (vívben)
Kinematikus viszkozitás	nincs adat
Vízoldhatóság	oldhatatlan
Zsírban oldhatóság	nincs adat
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat
Gőznyomás	<0,7 MPa 20 °C-on
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
Sűrűség	0,7 g/cm ³ 20 °C-on
Relatív gőzsűrűség	nincs adat
Részecskejellemzők	nincs adat
Forma	aeroszol
nincs adat	

9.2. Egyéb információk

nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Normál körülmények között a termék stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között a termék stabil. Óvni kell a magas hőmérséklettől.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Normál körülmények között a termék stabil. Erősen savas anyagokkal és oxidáló anyagokkal reagál. Alkáli fémek. Peroxidok. Kloridok.

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

10.4. Kerülendő körülmények

Óvja szikráktól, nyílt lángtól, magas hőmérséklettől. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erősen savas anyagokkal és oxidáló anyagokkal reagál.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz és magas hőmérsékleten keletkező veszélyes termékek, mint. szén-monoxid és szén-dioxid.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai adatok.

Akut toxicitás

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

ciklohexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Orális	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/ttkg		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Dermális	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/ttkg		Nyúl		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés (gőzök)	LC ₅₀	OECD 403	>32880 mg/l levegőre	4 óra	Patkány		Kísérleti úton	Key study

izobután

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Belélegzés	EC ₅₀ (CNS)		>800000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés			1442738 mg/m ³ levegőre		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés			1443 mg/l levegőre		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés			280000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study

metilciklohexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Orális			4000-4500 mg/ttkg		Nyúl		Bizonyítékok alapján	
Dermális		OECD 402	>2000 mg/ttkg		Nyúl		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés (gőzök)			40-50 mg/l levegőre		Egér		Bizonyítékok alapján	
Belélegzés (gőzök)			30-40 mg/l levegőre		Egér		Bizonyítékok alapján	

BRAKE CLEANER 500

 Kidolgozás időpontja
 Felülvizsgálat dátuma

2025. 03. 03.

Verziószám

5.0

n-hexán								
Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Orális	LD ₅₀	OECD 401	24 ml/kg bw		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Orális	LD ₅₀		49 ml/kg bw		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Dermális	LD ₅₀	OECD 402	>5 ml/kg bw		Nyúl		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés (gőzök)	LC ₅₀	OECD 403	>5000 ppm	4 óra	Patkány		Kísérleti úton	Key study
Orális	LD ₅₀	OECD 401	43,5 ml/kg bw		Patkány		Kísérleti úton	Key study

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán								
Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Orális	LD ₅₀		>8 ml/kg bw		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Orális	LD ₀		>8 ml/kg bw		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Dermális	LD ₅₀		≥4 ml/kg bw		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Dermális	LD ₅₀		>2800-3100 mg/ttkg		Patkány		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés (gőzök)			>25,2 mg/l levegőre		Patkány		Kísérleti úton	Key study

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

ciklohexán						
Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Forrás
Dermális	Nem izgató			Nyúl	Bizonyítékok alapján	

metilciklohexán						
Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Forrás
Dermális	Nem izgató			Nyúl	Bizonyítékok alapján	

n-hexán						
Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Forrás
Dermális	Nem izgató	OECD 404		Nyúl	Kísérleti úton	Supporting study

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán						
Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Forrás
Dermális	Izgató	OECD 404		Nyúl	Kísérleti úton	Key study

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

ciklohexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Forrás
Szem	Gyengén ingerel	OECD 405		Nyúl	Bizonyítékok alapján	

metilciklohexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Forrás
Szem	Nem izgató	OECD 405		Nyúl	Kísérleti úton	Key study

n-hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Forrás
Szem	Nem izgató	OECD 405		Nyúl	Kísérleti úton	Key study

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása	Forrás
Szem	Nem izgató			Nyúl	Kísérleti úton	Key study

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

ciklohexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározás a	Forrás
Dermális	Nem szenzibilizáló			Tengerimalac		Kísérleti úton	Key study

metilciklohexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározás a	Forrás
Dermális	Nem szenzibilizáló	OECD 406		Tengerimalac		Kísérleti úton	Key study

n-hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározás a	Forrás
Dermális	Nem szenzibilizáló	OECD 429		Egér		Kísérleti úton	Key study

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Nem	Érték meghatározás a	Forrás
Dermális	Nem szenzibilizáló	OECD 406		Tengerimalac		Kísérleti úton	Key study

BRAKE CLEANER 500

 Kidolgozás időpontja
 Felülvizsgálat dátuma

2025. 03. 03.

Verziószám

5.0

Csírasejt-mutagenitás

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

ciklohexán							
Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Célszervek	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Negatív	OECD 475			Patkány		Kísérleti úton	Key study

izobután							
Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Célszervek	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Negatív	OECD 474			Patkány		Kísérleti úton	Key study

n-hexán							
Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Célszervek	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Negatív				Egér		Kísérleti úton	Key study

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán							
Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Célszervek	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Negatív	OECD 473		Máj	Patkány		Kísérleti úton	Key study, in vitro

Rákkeltő hatás

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

n-hexán								
Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Belélegzés (gőzök)	NOAEC	OECD 451	3000 ppm		Egér		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés (gőzök)	LOAEC	OECD 451	9018 ppm		Egér		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés (gőzök)	NOAEC	OECD 451	9018 ppm		Egér		Kísérleti úton	Key study

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

Reprodukciós toxicitás

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

ciklohexán

Hatás	Paraméter	Módszer	Érték	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
	NOAEC	OECD 416	≥500- ≤2000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study
	NOAEC	OECD 416	7000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study
	NOAEC	OECD 416	7000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study

izobután

Hatás	Paraméter	Módszer	Érték	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
	NOAEC		10000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study

metilciklohexán

Hatás	Paraméter	Módszer	Érték	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
	NOAEL	OECD 422	1000 mg/ttkg/nap		Patkány		Kísérleti úton	Key study
	NOAEL	OECD 422	250 mg/ttkg/nap		Patkány		Kísérleti úton	Key study
	NOAEL	OECD 422	1000 mg/ttkg/nap		Patkány		Kísérleti úton	Key study

n-hexán

Hatás	Paraméter	Módszer	Érték	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
	NOAEL	OECD 416	3000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study
	LOAEL	OECD 416	9000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study
	NOAEL	OECD 416	9000 ppm		Patkány		Kísérleti úton	Key study

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán

Hatás	Paraméter	Módszer	Érték	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
	NOAEL	OECD 416	31680 mg/m ³ levegőre		Patkány		Kísérleti úton	Key study

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán

Hatás	Paraméter	Módszer	Érték	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
	NOAEL	OECD 416	10560 mg/m ³ levegőre		Patkány		Kísérleti úton	Key study
	LOAEL	OECD 416	31680 mg/m ³ levegőre		Patkány		Kísérleti úton	Key study

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Álmoságot vagy szédülést okozhat. A keverék összetevőire vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

ciklohexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Belélegzés	NOAEC		500 ppm			Egér		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés	NOAEC		2000 ppm			Egér		Kísérleti úton	Key study

izobután

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Belélegzés	NOAEC	OECD 413	10000 ppm			Patkány		Kísérleti úton	Key study

metilciklohexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Orális	NOAEL	OECD 422	250 mg/ttkg/n ap			Patkány		Kísérleti úton	Key study
Orális	LOAEL	OECD 422	1000 mg/ttkg/n ap			Patkány		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés	NOAEC		1600 mg/m ³ levegőre			Patkány		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés	NOAEC		8000 mg/m ³ levegőre			Patkány		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés	LOAEC		8000 mg/m ³ levegőre			Patkány		Kísérleti úton	Key study

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

metilciklohexán									
Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Dermális			300 mg/cm ²	1 nap		Nyúl			Supporting study
Dermális			14450 mg/ttkg/nap			Nyúl			Supporting study

n-hexán									
Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Orális	NOAEL		6,6			Patkány		Kísérleti úton	Key study
Orális	NOAEL		13,2			Patkány		Kísérleti úton	Key study
Orális	LOAEL		46,2			Patkány		Kísérleti úton	Key study
Belélegzés	LOAEC		3000 ppm			Patkány		Kísérleti úton	Key study

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán									
Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Eredmény	Faj	Nem	Érték meghatározása	Forrás
Belélegzés	NOAEC	OECD 413	24300 mg/m ³ levegőre			Patkány		Kísérleti úton	Key study

Aspirációs veszély

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. A keverék összetevőire vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ
Endokrin károsító tulajdonságok

A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek. Nem tartalmaz az embereknél potenciálisan az endokrin rendszer zavarait okozó összetevőket.

Egyéb információk

A szilárd részecskéket porlasztó aeroszolok és tartályok, amelyek belélegzés esetén veszélyesnek minősített anyagokat vagy keverékeket tartalmaznak, nem szükséges külön jelölés a belélegzési veszélyre vonatkozóan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk
12.1. Toxicitás

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Akut toxicitás

ciklohexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet
LC ₅₀	OECD 203	4,53 mg/l	96 óra	Halak (Pimephales promelas)	

BIZTONSÁGI ADATLAPaz Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű
1907/2006/EK (REACH) rendelete értelmében**BRAKE CLEANER 500**Kidolgozás időpontja
Felülvizsgálat dátuma

2025. 03. 03.

Verziószám

5.0

ciklohexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet
EL ₅₀		4,36 mg/l	48 óra	Rákok	
EC ₅₀	OECD 201	9,317 mg/l	72 óra	Moszatok (Raphidocelis subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 201	>4,425 mg/l	72 óra	Moszatok (Raphidocelis subcapitata)	
NOEC	OECD 201	0,952 mg/l	72 óra	Moszatok (Raphidocelis subcapitata)	
EC ₅₀	OECD 201	3,428 mg/l	72 óra	Moszatok (Raphidocelis subcapitata)	
NOEC	OECD 201	0,952 mg/l	72 óra	Moszatok (Raphidocelis subcapitata)	

izobután					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet
LC ₅₀		49,9 mg/l	96 óra	Halak	
LC ₅₀		14,22 mg/l	48 óra	Daphnia	
EC ₅₀		16,47 mg/l	96 óra	Moszatok	

metilciklohexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet
LC ₅₀		2,07 mg/l	96 óra	Halak (Oryzias latipes)	
EC ₅₀		0,326 mg/l	48 óra	Rákok (Daphnia magna)	
EC ₀		0,037 mg/l	48 óra	Rákok (Daphnia magna)	
EC ₁₀₀		0,603 mg/l	48 óra	Rákok (Daphnia magna)	
EC ₅₀		>0,603 mg/l	24 óra	Rákok (Daphnia magna)	
EC ₅₀		0,134 mg/l	72 óra	Moszatok (Pseudokirchneriella subcapitata)	
NOEC		0,022 mg/l	72 óra	Moszatok (Pseudokirchneriella subcapitata)	

n-hexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet
LL ₅₀		12,51 mg/l	96 óra	Halak (Oncorhynchus mykiss)	
EL ₅₀		21,85 mg/l	48 óra	Rákok (Daphnia magna)	

BIZTONSÁGI ADATLAP

 az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű
 1907/2006/EK (REACH) rendelete értelmében

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

n-hexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet
EL ₅₀		9,285 mg/l	72 óra	Moszatok (Pseudokirchneriell a subcapitata)	

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet
LL ₅₀	OECD 203	11,4 mg/l	96 óra	Halak (Oncorhynchus mykiss)	
EL ₅₀	OECD 202	3 mg/l	48 óra	Daphnia (Daphnia magna)	
EL ₅₀	OECD 201	30-100 mg/l	72 óra	Moszatok (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
EL ₀	OECD 201	3 mg/l	72 óra	Moszatok (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
EL ₅₀	OECD 201	10-30 mg/l	72 óra	Moszatok (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
EL ₀	OECD 201	3 mg/l	72 óra	Moszatok (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
LL ₅₀	OECD 203	15,8 mg/l	72 óra	Halak (Oncorhynchus mykiss)	
LL ₀	OECD 203	5,1 mg/l	96 óra	Halak (Oncorhynchus mykiss)	
EL ₅₀	OECD 202	12 mg/l	24 óra	Daphnia (Daphnia magna)	
EL ₅₀	OECD 202	10 mg/l	24 óra	Daphnia (Daphnia magna)	
EL ₅₀	OECD 202	2 mg/l	48 óra	Daphnia (Daphnia magna)	

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok.

Biológiai lebonthatóság

ciklohexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Környezet	Eredmény
		100 %			Biológiai úton könnyen lebomlik

metilciklohexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Környezet	Eredmény
					Biológiai úton nehezen bomlik le

BRAKE CLEANER 500

 Kidolgozás időpontja
 Felülvizsgálat dátuma

2025. 03. 03.

Verziószám

5.0

n-hexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Környezet	Eredmény
		100 %			Biológiai úton könnyen lebomlik

szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán					
Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Környezet	Eredmény
	OECD 301F	98 %	28 nap		Biológiai úton könnyen lebomlik

12.3. Bioakkumulációs képesség

A keverékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adatok.

ciklohexán					
Paraméter	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet	Hőmérséklet [°C]
	167 l/kg				
Log Kow	3,44				20°C

metilciklohexán					
Paraméter	Érték	Expozíciós idő	Faj	Környezet	Hőmérséklet [°C]
Log Kow	3,88				

12.4. A talajban való mobilitás

A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek. Nem tartalmaz PMT/vPvM összetevőket.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek. Nem tartalmaz PBT/vPvB összetevőket.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek. Nem tartalmaz a környezetben potenciálisan az endokrin rendszer zavarait okozó összetevőket.

12.7. Egyéb káros hatások

nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok
13.1. Hulladékkezelési módszerek

A fel nem használt terméket ártalmatlanítsa veszélyes hulladékként. A hulladékokra vonatkozó érvényes előírások szerint kell a keverék hulladékait megsemmisíteni. A tökéletesen kitisztított csomagolóanyagokat újra lehet hasznosítani. Az üres csomagolóanyagokat hulladékégetőkben lehet elégetni, vagy megfelelő besorolású hulladéktárolóban lehet elhelyezni. Biztosítsa a terméket az időjárás hatásokkal szemben. Meg kell akadályozni a készítmény talajba, felszíni vizekbe és talajvízbe kerülését. Meg kell akadályozni a készítmény csatornába jutását. Jelentős szennyezés esetén lépjen kapcsolatban az illetékes hatóságokkal. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

Jogi előírások a hulladékokról:

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól. 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről. 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről. 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról. 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről. 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól. A hulladékok jegyzékének meghatározásáról szóló 2000/532/EC módosított határozat.

Hulladéktípus kódja

14 06 03* egyéb oldószerek és oldószerkeverékek

Csomagolóanyag hulladéktípus kódja

15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

(*) - veszélyes hulladéknak minősül a veszélyes hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv értelmében

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

UN 1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

AEROSZOLOK

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

2 Gázok

14.4. Csomagolási csoport

nem releváns

14.5. Környezeti veszélyek

Igen

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Hivatkozások a 4-8. szakaszokban.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

nem releváns

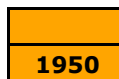
Kiegészítő információk

Veszélyt jelölő számok

UN szám

Osztályozási kód

Bárcák



5F

2.1+környezet veszélyeztető

**Közúti szállítás**

Korlátozott mennyiség

1L

Kivett mennyiség

E0

Csomagolóeszköz

Csomagolási utasítások

LP200, P207

Alagútkorlátozási kód

(D)

Vasúti szállítás - RID

BRAKE CLEANER 500

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

Légi szállítás ICAO/IATA

Csomagolási instrukciók - cargo 203

Tengeri szállítás - IMDG

EmS (készültségi terv) F-D, S-U

Tengervíz szennyezését okozhatja Igen

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei. 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról. 3/2002. (II. 8.) SzCSM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről. 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól és annak módosításai [118/2008 (V. 8.) Korm. rendelet; 8/2018 (II. 13.) EMMI rendelet]. 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. 34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről. Az Európai Parlament És a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról és módosításairól. 26/2014. (III. 25.) VM rendelet - az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról. 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről. AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 648/2004/EK RENDELETE (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerokről rendelete értelmében. A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Korlátozás az 1907/2006/EK Rendelet (REACH) XVII. melléklete mindenkor hatályos változata szerint

ciklohexán

Korlátozások	A korlátozás feltételei
57	<p>1. 2010. június 27. után új termékként 350 g-nál nagyobb méretű csomagolásban nem hozható forgalomba lakossági ellátás céljából neoprénalapú pillanatragasztók összetevőjeként, ha a koncentrációja 0,1 tömegszázalék vagy nagyobb.</p> <p>2. Ciklohexánt tartalmazó és az 1. pontnak nem megfelelő neoprénalapú pillanatragasztók 2010. december 27. után nem hozhatók forgalomba lakossági ellátás céljából.</p> <p>3. Az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi jogszabályok sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy a lakossági ellátás céljából 2010. december 27. után forgalomba hozott, 0,1 tömegszázalékos vagy nagyobb koncentrációban ciklohexánt tartalmazó neoprénalapú pillanatragasztókon jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel kell tüntetni a következő szöveget: „— Elégtelen szellőzési feltételek mellett a termék nem használható. — Padlószőnyeg ragasztására a termék nem használható.”.</p>

Mosó- és tisztítószerokről szóló módosított 648/2004/EK rendelet szerinti kiegészítő információk

Összeállítva a 648/2004-es sz. rendelet szerint: >=30 % alifás szénhidrogének

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: Egyéb információk**A biztonsági adatlapban alkalmazott figyelmeztető mondatok jegyzéke**

H220

Rendkívül tűzveszélyes gáz.

BRAKE CLEANER 500Kidolgozás időpontja
Felülvizsgálat dátuma

2025. 03. 03.

Verziószám

5.0

H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H361f	Feltehetően károsítja a termékenységet.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A biztonsági adatlapban alkalmazott óvintézkedésekre vonatkozó mondatok jegyzéke

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251	Ne lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.
P261	Kerülje a permet belélegzését.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P410+P412	Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Egyéb fontos biztonsági, munka- és egészségvédelmi információk

A terméket - a gyártó/importőr külön engedélye nélkül - nem szabad a rendeltetésétől eltérő célokra felhasználni (lásd az 1. szakaszban). A felhasználó felel az összes ehhez kapcsolódó egészségvédelmi előírások betartásáért.

A Biztonsági adatlapban használt rövidítések magyarázata

ADR	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
Aerosol	Aerosol
AK	Átlagos koncentráció (nem rákkeltő anyagok munkahelyen megengedett koncentrációi)
Aquatic Acute	A vízi környezetre veszélyes (akut)
Aquatic Chronic	A vízi környezetre veszélyes (kronikus)
Asp. Tox.	Aspirációs veszély
BCF	Biokoncentrációs tényező
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
EC ₀	Közepes effektív koncentráció
EC ₁₀₀	Közepes effektív koncentráció
EC ₅₀	Közepes effektív koncentráció
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EK	EINECS azonosító szám
EL ₀	Hatékony szint a tesztelt szervezetek 0 % -ánál
EL ₅₀	Hatékony szint a tesztelt szervezetek 50 % -ánál
EmS	Készültségi terv
EU	Európai Unió
EuPCS	Uniós termékbesorolási rendszer
Flam. Gas	Tűzveszélyes gáz
Flam. Liq.	Tűzveszélyes folyadék
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC	Ömlesztett Vegyi Anyagokra Vonatkozó Nemzetközi
ICAO	Nemzetközi személy légi szervezete

BRAKE CLEANER 500Kidolgozás időpontja
Felülvizsgálat dátuma

2025. 03. 03.

Verziószám

5.0

IMDG	Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi
IMO	Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
INCI	Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana
ISO	Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
IUPAC	Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója
LC ₅₀	Egy anyag halálos koncentrációja, amelyben a lakosság 50%-ának halála várható
LD ₀	Olyan anyag halálos dózisa, amelynél a lakosság 0%-ának halála várható
LD ₅₀	Olyan anyag halálos dózisa, amelynél a lakosság 50%-ának halála várható
LL ₀	Halálterhelés a tesztelt szervezetek 0 % -ánál
LL ₅₀	Halálterhelés a tesztelt szervezetek 50 % -ánál
LOAEC	Megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció
LOAEL	Megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint
log Kow	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz
MK	Maximális koncentráció (rákkeltők munkahelyen eltűrt koncentrációja)
NOAEC	Megfigyelhető káros hatást nem okozó koncentráció
NOAEL	Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint
NOEC	Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
OEL	Munkahelyi expozíciós határértékek
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PMT	Perzisztens, mobilis és mérgező
ppm	Milliomodrész
Press. Gas	Nyomás alatt lévő gázok
Press. Gas (Comp.)	Gáz nyomás alatt: sűrített gáz
Press. Gas (Diss.)	Gáz nyomás alatt: oldott gáz
Press. Gas (Liq.)	Gáz nyomás alatt: cseppfolyósított gáz
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gáz nyomás alatt: hűtött cseppfolyósított gáz
REACH	Vegyai anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
Repr.	Reprodukciós toxicitás
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
Skin Irrit.	Bőrirritáció
STOT RE	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció
STOT SE	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció
UN	Az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”
UVCB	Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
vPvM	Nagyon perzisztens és nagyon mobilis

Oktatási utasítások

A dolgozókat ki kell oktatni a termék ajánlott felhasználási módjáról, a kötelező védőfelszerelésekről, az elsősegélyről és a termék tiltott kezeléséről.

Ajánlott felhasználási korlátozások

nincs adat

A biztonsági adatlap összeállításához felhasznált információk forrásai:

Az Európai Parlament És a Tanács 1907/2006/EK Rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) rendelete. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról és módosításairól. Az anyag/keverék gyártójától származó adatok, ha rendelkezésre állnak - regisztrációs beadványokból.

Végrehajtott módosítások (információk, amelyek hozzáadva, törölve vagy módosítva lettek)

Az 5.0 változat lép a 2024. 07. 16. biztonsági lap helyébe. A 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13 és a 16. szakaszban történtek módosítások.

BIZTONSÁGI ADATLAPaz Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű
1907/2006/EK (REACH) rendelete értelmében**BRAKE CLEANER 500**

Kidolgozás időpontja 2025. 03. 03.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

5.0

Nyilatkozat

A biztonsági adatlap a munkavédelemre, a biztonságra és a környezetvédelemre vonatkozó információkat tartalmazza. A feltüntetett adatok a jelenleg ismert adatokra és tapasztalatokra támaszkodnak, és megfelelnek az érvényben lévő jogi előírásoknak. Nem tekinthetők a termék megfelelőségének és használhatóságának garanciájaként egy adott alkalmazáshoz.