

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.  
Felülvizsgálat: -

Oldal: 1/(15)

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

### 1.1. Termékazonosító

**Masterchem ECO Brake**

**UFI: 0AE0-X0R1-R00Q-CAW6**

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

Azonosított felhasználás: karbantartás, ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: a fentiektől eltérő alkalmazás.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó adatai:

Pentasol Hungary Kft.

H-4030 Debrecen, Galamb u. 16.

Tel.: +36 52 555 888

E-mail: info@pentasol.hu

Pentasol Hungary Kft.

Biztonsági adatlapért felelős:

Pentasol Hungary Kft.

H-4030 Debrecen, Galamb u. 16.

Tel.: +36 52 555 888

E-mail: info@pentasol.hu

Biztonsági adatlapért felelős:

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Baleset, veszély esetén hívható telefonszám (munkanapokon: 07-15<sup>20</sup> h): +36 1 270 8700

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.)

Tel.: +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. Az anyag vagy keverék osztályozása

Veszélyességi osztály: Figyelmeztető mondat:

Aerosol 1 H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

Aerosol 1 H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

STOT SE 3 H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Aquatic Chronic 2 H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 2.2. Címkézési elemek

Termékazonosító:

Kereskedelmi név:

**Masterchem ECO Brake**

Jogszabály alapján feltüntetendő veszélyes összetevő(k):

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-hexán; Izopropil-alkohol

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.

Felülvizsgálat: -

Oldal: 2/(15)

GHS piktogram:



Figyelmeztetés:

**Veszély**

Figyelmeztető mondat:

- H222** Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
**H229** Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet  
**H319** Súlyos szemirritációt okoz.  
**H336** Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
**H411** Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kiegészítő veszélyességi információ:

- EUH066** Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Általános:

- P102** Gyermekektől elzárva tartandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés:

- 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.  
**P273** Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
**P280** Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárító intézkedés:

- P304 + P340** BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
**P305 + P351 + P338** SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Tárolás:

- P403 + P235** Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.  
**P410 + P412** Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhelyezés hulladékként:

- P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendeletnek, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.  
Felülvizsgálat: -

Oldal: 3/(15)

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép és gyermekbiztos zár: nem szükséges (nincs lakossági forgalmazás)

Veszélyes áruk szállítása (ADR a 284/2023. (VI. 30.) Korm. rendelet szerint): lásd a 14. szakaszban.

## 2.3. Egyéb veszélyek

A levegőnél nehezebb gőzök szétterjedhetnek a talaj felszínén és a levegővel robbanóképes keveréket képezhetnek.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

Endokrin károsító tulajdonságok: Nincs adat.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

Kémiai jelleg: Az alábbi anyagok és veszélytelen segédanyagok keveréke:

Összetevő(k) / Veszélyes összetevő(k):

Megnevezés	EK szám	CAS szám	Vesz. oszt és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-hexán REACH reg. szám: nincs adat	926-605-8	-	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H336 H411 EUH066	35 - 37
Izopropil-alkohol REACH reg. szám: nincs adat	200-661-7	67-63-0	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	3-5
<i>Hajtógáz:</i>					
Propán REACH reg. szám: 01-2119486944-21	200-827-9	74-98-6	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	60
Bután* REACH reg. szám: 01-2119474691-32	203-448-7	106-97-8	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	
Izobután* REACH reg. szám: 01-2119485395-27	200-857-2	75-28-5	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	

\*1,3-butadién tartalom: <0,1%

A Vesz. osztály(ok) és kategória(k), a H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.  
Felülvizsgálat: -

Oldal: 4/(15)

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános: Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő sérült esetén a szájon át történő folyadékbevitel és a hánytatás tilos!
- Belégzés: Vigyük friss levegőre a sérültet. Panasz esetén azonnal forduljunk orvoshoz.
- Bőr: Az elszennyeződött ruházatot vegyük le, a bőrre került anyagot bő vízzel és szappannal mossuk le. Bőrirritáció esetén forduljunk orvoshoz.
- Szem: A szembe került anyagot bő vízzel mossuk ki 10-15 percig szemhéjak széthúzása mellett. Adott esetben a kontaktlencsét távolítsuk el, majd folytassuk az öblítést. Forduljunk orvoshoz.
- Lenyelés: A termék aeroszolos palackban kerül forgalomban, így nem valószínű a lenyelése. Véletlen szájba kerülése esetén mossuk ki a szájüreget vízzel. Hánytatni tilos (aspirációveszély). Azonnal forduljunk orvoshoz.

Az elsősegélynyújtó védelme: a szájból szájba történő lélegeztetés az elsősegélynyújtó számára veszélyes lehet.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Belégzést követően: Köhögést, fejfájást, álmoságot vagy szédülést okozhat.
- Bőrrel érintkezést követően: Nem várhatók tünetek, hatások.
- Szemmel érintkezést követően: Súlyos szemirritációt okoz.
- Lenyelést követően: Nem valószínű expozíciós út. Ha mégis megtörténik, ingerlékenység, rosszullet léphet fel.
- Hajtóház: Nagy koncentrációban fojtó hatású, az oxigénhiány végzetes következményekkel jár.

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Lenyelés esetén azonnal forduljunk orvoshoz. Az orvosnak mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy címkét.
- Belégzést követően a sérültet legalább 24 órán keresztül megfigyelés alatt kell tartani.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Tűzveszélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:

Tűzveszélyességi osztály: „Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes”

### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Por, szén-dioxid, alkoholálló hab, vízpermet (köd) (csak szakképzett személy).

Az alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár (csak a palack hűtésére alkalmazható)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.

Felülvizsgálat: -

Oldal: 5/(15)

## 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék:

Égés során szén-monoxid, szén-dioxid, különböző szénhidrogének és korom keletkezhetnek.

Speciális tűzoltó védőfelszerelés:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően. Zárt térben izolációs légzőkészülék.

További útmutató:

A tűz hatásának kitett tartályok vízpermettel hűtendőek. A tűz által még el nem ért palackokat biztonságba kell helyezni.

A gáz a levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhet. A tűz hője a palackon belül gyors nyomásnövekedést okozhat, és a palack felrobbanhat.

A szennyezett oltóvizet tilos csatornába engedni. Külön gyűjtendő.

A szennyezett oltóvíz és égési maradék az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Egyéni védőeszközök (lásd a 8. szakaszt).

Illetéktelen személyek távoltartandók.

Megfelelő szellőztetést kell biztosítani.

Minden gyújtóforrás eltávolítandó – tilos a dohányzás.

Kerülni kell a szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést, a gáz/gőz/aeroszol belégzését.

A kiömlött anyag csúszásveszélyt jelent.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kiömlés esetén élővízbe, talajba, csatornába jutását körülhatárolással meg kell akadályozni.

Értesíteni kell az illetékes hatóságokat. Az aeroszolos kis kiszerezés miatt nagy mennyiségű kifolyása nem valószínű.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Zárjuk a kiömlés forrását, amennyiben veszély nélkül lehetséges. Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell. Minden gyújtóforrás eltávolítandó. Szikramentes eszközöket kell használni. A kiszivárgott terméket itassuk fel folyadékfelszívó anyaggal (pl. száraz föld, homok stb). A kiömlött, felitatott terméket ártalmatlanítás céljából gyűjtsük össze megfelelő tároló edényzetbe.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőeszközök: lásd 8. szakasz.

Veszélyes hulladék kezelése: lásd 13. szakasz.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.  
Felülvizsgálat: -

Oldal: 6/(15)

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések  
A vegyi, valamint a tűz- és robbanásveszélyes anyagokra vonatkozó előírások betartandók.  
Megfelelő szellőztetésről vagy helyi elszívásról gondoskodni kell.  
Minden gyújtóforrás eltávolítandó – tilos a dohányzás.  
Robbanásveszélyes gáz/gőz/levegő keverék kialakulása lehetséges.  
Szikramentes eszközöket és robbanásbiztos berendezéseket kell használni.  
Elektrosztatikus feltöltődés ellen védeni kell.  
Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.  
Kerülni kell a szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést, a gáz/gőz/aeroszol belégzését.  
A készülék utántöltése tilos!  
Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.  
A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.  
A készítmény használata közben enni, inni és dohányozni tilos.  
Kezelési hőmérséklet: nincs adat.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt  
A tűzveszélyes aeroszokok tárolására vonatkozó előírások tartandók be.  
Eredeti csomagolásban, megfelelően szellőztetett helyen, mindenféle gyújtóforrástól távol, száraz, hűvös helyen, elektrosztatikus feltöltődéstől, hőforrástól és közvetlen napsütéstől és egyéb hőforrástól védve, nem összeférhető anyagoktól elkülönítve kell tárolni.  
Nem tárolható együtt erős savakkal, oxidálószerekkel.  
Élelmiszertől, italtól, takarmánytól távol tartandó.  
Gyermekek elől elzárva tartandó.  
Tárolási hőmérséklet: 50 °C alatt.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)  
Karbantartás. Lakossági, ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek  
Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek:  
[5/2020. (II. 6.) ITM rendelet]

<i>Izopropil-alkohol:</i>	ÁK-érték:	500 mg/m <sup>3</sup>	b, i	R
<i>CAS: 67-63-0</i>		200 ppm		
	CK-érték:	1000 mg/m <sup>3</sup>		
		400 ppm		

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.  
Felülvizsgálat: -

Oldal: 7/(15)

<i>n</i> -Bután: CAS: 106-97-8	ÁK-érték: CK-érték:	2350 mg/m <sup>3</sup> 9400 mg/m <sup>3</sup>				N
<i>1,3</i> -BUTADIÉN: CAS: 106-99-0	ÁK-érték: CK-érték:	2,2 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm - mg/m <sup>3</sup>	k(1A), i	EU6		T

Németországi határérték (TGRS 900):

<i>Propán</i> : CAS: 74-98-6	MAK-érték:	1800 mg/m <sup>3</sup> 1000 ml/m <sup>3</sup>
---------------------------------	------------	--

A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei vizeletben.

Vegyi anyag neve	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték	
			mg/l	μmol/l
<i>Izopropil-alkohol</i> CAS: 67-63-0	aceton	műszak végén	25	430

## 8..2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedés:

Megfelelő szellőztetés.

Személyes védőfelszerelés:

(A védőfelszerelés megfelelő jogosítvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen.) (1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről)

a) szem-/arcvédelem Védőszemüveg oldalvédővel vagy arcvédő, szembe jutás veszélye esetén (MSZ EN 166).

b) bőrvédelem

i. kézvédő Védőkesztyű (MSZ EN 374).

Megjegyzés: a kesztyű anyagának kiválasztásánál a gyártó által megadott minőségi paramétereket is figyelembe kell venni, valamint tisztítani kell a kesztyűt az adott munkahelyi körülményekre.

ii. egyéb Védőruha.

c) a légutak védelme

Nem megfelelő szellőzés esetén szerves gőzök ellen védelmet nyújtó szűrővel ellátott légzésvédő szükséges.

d) hőveszély

Nincs adat.

A környezeti expozíció elleni védekezés:

Ne engedjük talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe, csatornába jutni.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.

Felülvizsgálat: -

Oldal: 8/(15)

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- |   |   |
|---|---|
| a) Halmazállapot:   | Aeroszol (hatóanyag: folyadék hajtógázzal)  |
| b) Szín:  | színtelen   |
| c) Szag:  | jellegzetes   |
| d) Olvadáspont/fagyáspont:                                  | Hajtógáz adata: -187,6- -138,3°C  |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | Keverék: 65 - 105 °C<br>Hajtógáz adata: -161,48- -0,5°C   |
| f) Tűzveszélyesség:   | Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  |
| g) Felső és alsó robbanási határértékek:                    | A termék nem robbanásveszélyes, de robbanásveszélyes gőz/levegő keverék kialakulása lehetséges.<br>Hajtógáz adata: 15-5 tf% (irodalmi adat) |
| h) Lobbanáspont:  | Keverék: <0°C<br>Hajtógáz adata: -104- -60°C  |
| i) Öngyulladási hőmérséklet:                                | Hajtógáz adata: 287-537°C   |
| j) Bomlási hőmérséklet:                                     | nincs adat  |
| k) pH:  | nem alkalmazható  |
| l) Kinematikus viszkozitás 40 °C-on:                        | nincs adat  |
| m) Oldhatóság   |   |
| Oldhatóság vízben:  | A keverék nem oldódik.<br>Hajtógáz adata: 24,4-60,4 mg/l  |
| Oldhatóság egyéb oldószerben:                               | nincs adat  |
| n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):           | nincs adat  |
| o) Gőznyomás:   | A keverékre nincs adat.<br>Hajtógáz adata: <=2100 kPa (70°C-on)   |
| p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:                         | Keverék: 0,699 g/cm <sup>3</sup><br>Hajtógáz adata: >=0,485 g/cm <sup>3</sup> (50°C-on)   |
| q) Relatív gőzsűrűség:                                      | Hajtógáz adata: <=1600 kPa (70°C-on)  |
| r) Részecskejellemzők:                                      | nincs adat  |

### 9.2. Egyéb információk

Nincs adat.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.  
Felülvizsgálat: -

Oldal: 9/(15)

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség	Nincs ismert.
10.2. Kémiai stabilitás	A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása esetén stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	A keverékre nincs ismert. Hajtógáz adata: Az erős oxidálószerekkel (peroxidok, kromátok, stb.) való érintkezés tűzveszélyt okozhat.
10.4. Kerülendő körülmények	Gyújtóforrás, hőforrás, nyílt láng, szikra, közvetlen napsütés, elektrosztatikus feltöltődés.
10.5. Nem összeférhető anyagok	Keverék: savak, lúgok, erős oxidálószerek. Hajtógáz adata: Nitrátokkal és egyéb oxidálószerekkel (pl. klorátok, perklorátok, folyékony oxigén) tartalmazó keverék robbanóelegyet képezhet
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakaszt.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensekre:

*Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-hexán (EK: 926-605-8)*

Orális:	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 5000 mg/kg	(irodalmi adat)
Dermális:	LD <sub>50</sub> (nyúl)	> 2000 mg/kg	(irodalmi adat)
Inhalációs (aeroszol, por, gőz):	LC <sub>50</sub> (patkány)	> 5,2 mg/L/4 óra	(irodalmi adat)

*Bután (CAS: 106-97-8):*

Inhalációs:	LC <sub>50</sub> (patkány)	658 mg/l/4 óra
-------------	----------------------------	----------------

*Propán (CAS: 74-98-6):*

Inhalációs:	LC <sub>50</sub> (patkány)	> 20 mg/l/4 óra
-------------	----------------------------	-----------------

*Izobután (CAS: 75-28-5):*

Inhalációs:	LC <sub>50</sub> (patkány)	> 20 mg/l/4 óra
-------------	----------------------------	-----------------

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.

Felülvizsgálat: -

Oldal: 10/(15)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Csírasejt-mutagenitás:	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Rákkeltő hatás:	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Reprodukciós toxicitás:	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
Aspirációs veszély:	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek (a termék lenyelése nem valószínű).

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ  
Endokrin károsító tulajdonságok: Nincs adat.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás Méregző a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

*Szénhidrogének, C6-C7, izealkánok, ciklikusok, <5% n-hexán (EK: 926-605-8)*

Halak (Oncorhynchus mykiss):	LC <sub>50</sub>	1 - 10 mg/L	(irodalmi adat)
Daphnia:	EC <sub>50</sub>	1 - 10 mg/L	(irodalmi adat)

*Propán:*

Halak:	LC <sub>50</sub>	49,47 mg/L	(irodalmi adat)
Vízi szervezetek	LC <sub>50</sub>	27,14 mg/L	(irodalmi adat)
Alga:	EC <sub>50</sub>	11,89 mg/L/72 óra	(irodalmi adat)

*Bután (CAS: 106-97-8):*

Halak:	LC <sub>50</sub>	24,11 mg/L	(irodalmi adat)
Daphnia:	LC <sub>50</sub>	14,22 mg/L	(irodalmi adat)
Alga:	EC <sub>50</sub>	7,71 mg/L/96 óra	(irodalmi adat)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.

Felülvizsgálat: -

Oldal: 11/(15)

*Izobután (CAS: 75-28-5):*

Halak:	LC <sub>50</sub>	27,98 mg/L	(irodalmi adat)
Daphnia:	LC <sub>50</sub>	26,33 mg/L	(irodalmi adat)
Alga:	EC <sub>50</sub>	8,57 mg/L/96 óra	(irodalmi adat)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biolebonthatóság: Nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség

A keverékre nem áll rendelkezésre adat.

Hajtógáz adata:

Log Kow: propán: 1,09-2,8 (irodalmi adat)

Log Kow: bután: 1,09- 2,8 (irodalmi adat)

Log Kow: izobután: 1,09-2,8 (irodalmi adat)

12.4. A talajban való mobilitás

Nem áll rendelkezésre adat.

Mobilitás vízben:

Nincs adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB-anyagot.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs adat.

12.7. Egyéb káros hatások

Vízveszélyességi besorolás (német): Nincs adat.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termékhulladék:

A termékhulladék, ill. elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik. Kezelésére a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben, ill. az EU szabályozásában foglaltak az irányadók.

Hulladék azonosító kód: 16 05 04\*

Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

Ajánlott hulladékkezelési módszer: égetés.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.  
Felülvizsgálat: -

Oldal: 12/(15)

## Göngyöleg hulladék:

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén a fenti Korm. rendelet, ill. az EU előírásait betartva kell kezelni.

Hulladék azonosító kód: 15 01 11\*

Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat.

Hulladék azonosító kód: 15 01 10\*

Veszélyes anyagokat maradóként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

## Szennyvíz:

A rendeltetésszerű felhasználás során keletkező szennyvíz minőségének élővízbe, ill. közcsatornába bocsátás esetén a 220/2004. (VII. 21.) Kormányrendeletnek és a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletnek kell megfelelnie.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás:

[ADR: 284/2023. (VI. 30.) Korm. rendelet]

14.1.	UN-szám vagy azonosító szám	UN1950
14.2.	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AEROSZOLOK, gyúlékony
14.3.	Szállítási veszélyességi osztály(ok)	2 (osztályozási kód: 5F)
	Bárcák:	2.1
14.4.	Csomagolási csoport	-
14.5.	Környezeti veszélyek	Veszélyes a környezetre
14.6.	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
	Alagútkorlátozási kód:	(BID)
	Szállítási kategória:	LQ2
	Korlátozott/Engedményes mennyiség:	1L/E0
14.7.	Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	nem alkalmazandó

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Ez a biztonsági adatlap az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (mód.: a 2020/878/EU rendelettel), az 1272/2008/EK rendelet, illetve a 2000. évi XXV. törvény előírásainak megfelelően készült.

Seveso kategória (219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet szerint): P3.a

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.

Felülvizsgálat: -

Oldal: 13/(15)

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A termékre nem áll rendelkezésre kémiai biztonsági értékelés.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatlapot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy a termék biztonságos szállítását, kezelését és felhasználását segítsük. A közölt adatok csak a megjelölt termékre vonatkoznak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát.

A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.

*A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint (információértékelési módszer):*

Aerosol 1	H222+H229	kiszerezés + gyúlékony összetevők alapján
Eye Irrit. 2	H319	kalkulációs módszer
STOT SE 3	H336	kalkulációs módszer
Aquatic Chronic 2	H411	kalkulációs módszer

*A biztonsági adatlap 3. szakaszában előforduló H-mondat(ok), a Vesz. oszt. és kategória teljes szövege:*

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Flam. Gas 1	Tűzveszélyes gázok 1. kategória
Flam. Liq. 2	Tűzveszélyes folyadékok 2. kategória
Press. Gas	Propán-bután
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció 3. kategória
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes, krónikus 2. kategória

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.  
Felülvizsgálat: -

Oldal: 14/(15)

## A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata és feloldása:

ADN	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról
ADR	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció-érték
ATE	(Acute Toxicity Estimate) Becsült akut toxicitási érték.
BCF	(Bioconcentration Factor) Biokoncentrációs tényező
BOI	Biológiai oxigénigény: Az az oldott oxigénmennyiség, amely a vízben lévő szerves anyagok mikroorganizmusokkal történő lebontásához szükséges.
Bw	(Body Weight) Testtömeg
C&L	(Classification and Labelling) Osztályozás és Címkézés
CAS	(Chemical Abstracts Service) Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció-érték.
CLP	(Classification, Labelling and Packaging) Osztályozás, címkézés és csomagolás (1272/2008/EK rendelet)
CMR	(Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction) Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CSA	(Chemical Safety Assessment) Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR	(Chemical Safety Report) Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL	(Derived Minimal Effect Level) Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	(Derived No Effect Level) Származtatott hatásmentes szint
ECHA	(European Chemicals Agency) Európai Vegyianyag-ügynökség
Ex <sub>x</sub>	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ex <sub>x</sub> a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ErC50	Ex <sub>x</sub> a szaporodási sebesség gátlására vonatkoztatva.
Ed <sub>x</sub>	(Effective Dose x%) Hatásos dózis 10%. Az Ed <sub>x</sub> a vizsgált anyag azon dózisa, amely meghatározott időintervallum alatt 10%-kal növeli egy válasz előfordulását.
EK	Európai Közösség
EU szám	A vegyi anyagok korábbi uniós szabályozási keretéből származó három európai anyagjegyzéket, az EINECS-t, az ELINCS-t és a NLP-jegyzéket együttesen EU-jegyzéknek nevezik.
ELINCS	(European List of Notified Chemical Substances) Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ES	(Exposure Scenario) Expozíciós forgatókönyv
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA	(International Air Transport Association) Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Nemzetközi Szabályzat Veszélyes Áruk Tengeri Fuvarozásáról
KOI	Kémiai oxigénigény. A vízben levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LC <sub>x</sub>	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LD <sub>x</sub>	(Lethal Dose x%) Halálos dózis x%
LOAEC	(Lowest Observed Adverse Effect Concentration) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOAEL	(Lowest Observed Adverse Effect Level) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint.
LOEC	(Lowest Observed Effect Concentration) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOEL	(Lowest Observed Effect Level) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.
MK-érték	Maximális koncentráció-érték

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem ECO Brake**

Változat: 1

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): - / 2024. 03. 13.

Kiadás kelte: 2024. 07. 04.

Felülvizsgálat: -

Oldal: 15/(15)

NOEC	(No observed effect concentration) Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
NOEL	(No observed effect level) Megfigyelhető hatást nem okozó szint
NLP	(No-Longer Polymer) Polimernek nem minősülő anyag
NOAEL	(No Observed Adverse Effect Level) Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.
OECD	(Organisation for Economic Cooperation and Development) Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	(Persistent Bioaccumulative and Toxic) Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration) Becsült hatásmentes koncentráció
ppm	egymilliomod rész
REACH	(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) Vegyi Anyagok Regisztrációja, Értékelése, Engedélyezése és Korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SVHC	(Substance of Very High Concern) Különös aggodalomra okot adó anyag
UVCB	(substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials) Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	(Volatile organic compounds) Illékony szerves vegyületek
vPvB	(Very Persistent and very Bio-accumulative) Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Felülvizsgálat:

Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat-szám