



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az
1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte
(gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 1/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

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

1.1 Termékazonosító

eni Aster TG

Régi név: AGIP ASTER TG

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

Azonosított felhasználás: kenőanyag fémmegmunkáláshoz, ipari, foglalkozásszerű felhasználásra

Ellenjavallt felhasználás: A gyártó által javasolttól eltérő felhasználás.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó:

Eni Austria GmbH

Magyarországi Fióktelepe

H-2040 Budaörs, Szabadság u. 117. C/1.

Tel.: +36 23 525 902

E-mail: oilservice.hu@eni.com

Biztonsági adatlapért felelős:

Eni Austria GmbH

Magyarországi Fióktelepe

H-2040 Budaörs, Szabadság u. 117. C/1.

Tel.: +36 23 525 902

E-mail: oilservice.hu@eni.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Baleset, veszély esetén hívható telefonszám (munkanapokon: 08-15²⁰ h): +36 20 9323 204

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.)

Tel.: +36 80 201-199 (0-24 h, díjmentesen hívható)

2. SZAKASZ A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Veszélyességi osztály: Figyelmeztető mondat:

Nem besorolt.

-

2.2 Címkézési elemek

Termékazonosító: Kereskedelmi név: **AGIP ASTER TG**

Jogszabály alapján feltüntetendő veszélyes összetevő(k): -

GHS piktogram: **nem szükséges**

Figyelmeztetés: **nem szükséges**

Figyelmeztető mondat:

nem szükséges



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP**A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint****Terméknév: eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 2/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH208 Alkil-mono-(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sóit tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.**EUH210** Kérésre biztonsági adatlap kapható.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Általános: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés:

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárító intézkedés: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Tárolás: -

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.

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép: nem szükséges

Veszélyes áruk szállítása az ADR 178/2017 (VII.5) Korm. rendelet szerint: lásd a 14. szakaszban.

2.3 Egyéb veszélyek

A termék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), illetve nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) összetevőt (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet).

3. SZAKASZ Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**3.2 Keverékek**

Kémiai jelleg: Funkcionális tulajdonságokat javító adalékokat tartalmazó ásványolaj finomítványok keveréke.

Összetevő(k) / Veszélyes összetevő(k):

Megnevezés	EU szám	CAS szám	Vesz. oszt. és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könnyű paraffinos (Komponens) REACH Regisztr.: szám: 01-2119487067-30	265-091-3	64741-89-5	Asp. Tox. 1 (L megjegyzés)	H304	40-50



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP**A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint****Terméknév: eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 3/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

Megnevezés	EU szám	CAS szám	Vesz. oszt. és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50, oldószerrel extrahált, viaszmentesített, hidrogénezett* (Komponens) REACH Regisztr. szám: 01-2119489969-06	309-877-7	101316-72-7	- (L megjegyzés)	-	35-45
Kalcium-karbonát REACH Regisztr. szám: nincs adat	207-439-9	471-34-1	-	-	3-5
Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói (Adalék) REACH Regisztr. szám: 01-2119978241-36	939-603-7	-	-	-	1-2
Alkil-mono-(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói*** (Adalék) REACH Regisztr. szám: 01-2119492616-28	274-263-7	70024-69-0	Skin Sens. 1B	H317	0,5-0,9
Finomított ásványolaj, párlat*		keverék **	- (L megjegyzés)	-	0,1-0,3
Kalcium-dihidroxid REACH Regisztr. szám: 01-2119475151-45	215-137-3	1305-62-0	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H318 H335	0,1-0,3

*Megjegyzés: Expozíciós határértékkel rendelkezik

**Az összetevő az alábbiak közül egyet vagy többet tartalmaz

CAS 64742-54-7/EC 265-157-1 / REACH Regisztr. szám: 01-2119484627-25

CAS 64742-65-0/EC 265-169-7 / REACH Regisztr. szám: 01-2119471299-27

CAS 64742-70-7/EC 265-174-4 / REACH Regisztr. szám: 01-2119487080-42

***Egyedi koncentrációs határok: (10 ≤ C < 100) Skin Sens. 1B, H317

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

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: Belégzéskor a sérültet vigyük friss levegőre. Biztosítsunk nyugalmat a számára. Panasz esetén hívjunk orvost.



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte
(gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 4/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

- Bőr:** A szennyezett ruházatot vegyük le. A bőrre került anyagot szappannal, vízzel mossuk le. Panaszcse esetén a sérült forduljon orvoshoz. Forró termékkel való érintkezés esetén hűtsük hideg vízzel az érintett testfelületet, majd fedje le gézzel vagy tiszta ruhával. Jeget tilos rátenni.
- Szem:** A szembe került anyagot bő vízzel öblítsük 15 percig, a szemhéjak nyitva tartása közben. Adott esetben a kontaktlencsét távolítsuk el, majd folytassuk az öblítést. Ha szembe kerül a forró termék, a hűtés után fedjük le tiszta ruhával vagy gézzel és azonnal forduljunk orvoshoz. Szemkenőcsöt tilos orvosi utasítás nélkül használni.
- Lenyelés:** Lenyeléskor öblítsük ki a szájüreget vízzel, anélkül, hogy a vizet lenyelné a sérült. Tilos hánytatni. Spontán hányás esetén, az aspiráció elkerülése érdekében, hajtsuk előre a fejet legalább csípőmagasságig. Hívjunk orvost.

Az elsősegélynyújtó védelme: Szokásos óvintézkedések.

- 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások
Belégzés: irritáció a légutakban, hányinger, rossz közérzet.
Bőr: irritáció, bőrgyulladás, szenzibilizáció.
Szem: enyhe átmeneti irritáció, vörösödés.
Lenyelés: hányinger, rossz közérzet, hasmenés.
- 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Ha a termék nagy nyomással a bőrbe injektálódik, azonnal kórházba kell vinni a sérültet, akkor is, ha a sérülésnek nincs látható nyoma. Spontán hányás esetén, ill. aspiráció gyanújakor azonnal forduljunk orvoshoz.
Ha fennáll a kénhidrogén belégzés gyanúja, azonnal kórházba kell vinni a sérültet.

5. SZAKASZ Tűzvédelmi intézkedések

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

Tűzveszélyességi osztály: „Mérsékelten tűzveszélyes”

5.1 Oltóanyag

Alkalmas oltóanyag:

Kis tűz esetén: Hab, szén-dioxid, poroltó, homok, föld.

Nagy tűz esetén: Hab, vízköd.

Nem alkalmazható oltóanyag:

Vízszugár (szétterjesztheti a tüzet).

Nem szabad egyszerre habot és vizet használni, mert a víz megszünteti a habot.



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 5/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

5.2 Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék:

Égés során szén-monoxid, szén-dioxid, kén-oxidok, kalcium-oxidok, kén-hidrogén, egyéb oxigén-vegyületek (aldehidek, stb.), különböző szénhidrogének keletkezhetnek.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális tűzoltó védőfelszerelés:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően. Zárt térben izolációs légzőkészülék.

További útmutató:

A tűzveszélynek kitett tartályokat, felületeket hűtsük vízperemmel.

A szétfolyt, de nem égő terméket takarjuk le homokkal, habbal, akadályozzuk meg a további szétterjedést.

A szennyezett oltóvizet tilos csatornába engedni. Külön gyűjtendő.

A szennyezett oltóvíz az előírások szerint ártalmatlanítandó.

6. SZAKASZ Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedés: Lásd 8. szakaszt.

Minden gyújtóforrás eltávolítandó – tilos a dohányzás.

Kerüljük az esetlegesen keletkező permet forró felülettel vagy elektromos csatlakozással való érintkezését.

Megfelelő szellőztetést kell biztosítani.

Kerülni kell a termékkel való közvetlen érintkezést.

A kiömlött anyag csúszásveszélyt jelent.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

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

Értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

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

Kiömlés szárazföldre: A kiömlés környékéről minden gyújtóforrás eltávolítandó. Zárjuk a kiömlés forrását, amennyiben veszély nélkül lehetséges. A kiömlött terméket szivattyúzzuk fel. A maradékot, ill. kisebb mennyiséget nem éghető, folyadékfelszívó anyaggal (homok, föld, örölt mészke, vagy más semleges anyag, stb.) kell felitatni, és megfelelő, olajálló edényzetbe helyezni. A felitatott anyagot veszélyes hulladékként kell kezelni.

A szennyezett terület feltisztításához tilos oldószert vagy diszpergenst használni. Szakember segítségét kell kérni.

Kiömlés élővízbe: Értesíteni kell az illetékes hatóságokat. Lehetőleg olajmegkötő anyagot kell használni a vízfelületről való eltávolításhoz.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

Egyéni védőeszközök: lásd 8. szakaszt.

Veszélyes hulladék kezelése: lásd 13. szakaszt.



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte
(gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 6/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

7. SZAKASZ Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések

A kenőanyagok, ill. tűzveszélyes folyadékok használatával kapcsolatos általános előírásokat be kell tartani.

Nyílt lángtól, egyéb gyújtóforrástól távol tartandó, tilos a dohányzás.

Megfelelő szellőztetést biztosítani kell.

A termék töltéséhez, ürítéséhez tilos sűrített levegőt használni.

Elektrosztatikus feltöltődéstől védeni kell.

A gőz- és ködképződést kerülni kell.

Kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést, valamint az olajgőz és olajköd tartós belégzését.

Biztosítani kell a munkavégzés utáni és szünetek előtti mosdási lehetőséget.

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Termékkel szennyezett törülörnyot ne tartsunk nadrágzsebben.

Használata közben enni, inni, dohányozni nem szabad. A termék kifröccsenése kerülendő.

Kezelési hőmérséklet: nincs adat

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolás körülményei feleljenek meg a tűzveszélyes folyadékok tárolására vonatkozó követelményeknek.

Száraz, jól szellőző helyen, gyújtóforrástól forró felülettől védve, erős oxidálószerektől elkülönítve, az eredeti, zárt, felcímkézett göngyölegben kell tárolni.

Ételtől, italtól, takarmánytól távol tartandó.

A kiürült tároló edényzet termékmaradékot tartalmazhat, ezért veszélyes lehet. Tilos vágni, hegeszteni, csiszolni.

A tárolótartályokba való beszállás, és zárt térben történő bármilyen művelet megkezdése előtt megfelelő takarítást kell végrehajtani, ellenőrizni kell a légkör oxigéntartalmát, tűzveszélyességet és a kénvegyületek jelenlétét.

Tároló tartály vagy bevonatának anyaga: Az összeférhetőséget egyeztetni kell a gyártóval.

Tárolási hőmérséklet: nincs adat

7.3 Meghatározott végfelhasználás:

Kenőanyag fémmegmunkáláshoz.

8. SZAKASZ Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Műszaki intézkedés:

Kiürült tároló tartályba való belépés előtt koncentrációmérés (oxigén, kén vegyületek).



BIZTONSÁGI ADATLAP
A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az
1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: eni Aster TG

Változat: 8 Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26. Hon. előző verzió: 2010. 03. 05. Oldal: 7/(18)
Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

8.1 Ellenőrzési paraméterek

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

Kalcium hidroxid	ÁK-érték:	1 resp por	EU4 N
CAS: 1305-62-0	CK-érték:	4 resp por	

CONCAWE ajánlás:

olajköd: MK: 5 mg/m³

Ajánlott vizsgálati módszer: NIOSH 5026

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés:

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

Belégzés elleni védelem: Légzőkészülék nem szükséges megfelelő szellőztetés esetén.
Ha koncentráció elérheti az expozíciós határértéket, megfelelő (A, P vagy kombinált) szűrőbetéttel ellátott légzőmaszk, vagy légzőkészülék szükséges. (MSZ EN 136/140/141/145).

Kénhidrogén jelenléte esetén B típusú szűrőbetét javasolt.

Kéz védelme: Olajálló kesztyű, pl. nitril (NBR), PVC (MSZ EN 374).

Permeációs idő: > 240 perc. PK-teljesítményfokozat: > 5.

Ha fennáll a lehetősége forró termékkel való érintkezésnek, hőálló kesztyűt kell használni.

Megjegyzés: Megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától függ, hanem a gyártótól is. A kesztyű permeációs ideje, áttörési tényezője, áttörési ideje, tartóssága gyártótól függően változhat, ezért a kiválasztott kesztyűt az adott alkalmazásra tesztelni kell.

Szemvédelem: Védőszemüveg vagy arcvédő ajánlott, fröccsenésveszély esetén (MSZ EN 166).

Bőrvédelem: Védőruházat (olaj- és szennytaszító) (MSZ EN 340).
Antisztatikus, vegyszerálló, csúszásmentes cipő vagy csizma.
Szükség esetén hőálló védőruházat.

Egyéb speciális: Nincs adat.

A környezeti expozíció korlátozása:

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



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP**A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint****Terméknév: eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 8/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

9. SZAKASZ Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés:

Halmazállapot:

folyékony

Szín:

sárgától a barnáig, fényes, tiszta

Szag:

jellegzetes, enyhe ásványolaj szag

Állapotváltozás:

Folyáspont (ASTM D 97):

-12°C

Forráspont (tartomány) (ASTM D 1160):

nincs adat

További jellemzők:

Lobbanáspont (ASTM D 92):

215°C

Gyulladáspon:

nincs adat

Öngyulladás hőmérséklet (DIN 51794):

nincs adat

Robbanási tulajdonságok:

nem robbanásveszélyes, de robbanásveszélyes gőz-levegő keverék képződése lehetséges

Robbanási határok:

nincs adat

Oxidálási tulajdonságok:

nincs adat

Gőznyomás, 20°C-on (ASTM D 5191):

nincs adat

Relatív gőzsűrűség, 20°C-on:

nincs adat

Sűrűség, 15°C-on (ASTM D 4052):

890 kg/m³

Oldhatóság vízben:

gyakorlatilag vízoldhatatlan

Oldhatóság egyéb oldószerben

benzin, petróleum, toluol, stb.

Oktanól/víz megoszlási együttható:

nincs adat

Gőzsűrűség:

nincs adat

Párolgási sebesség:

elhanyagolható

Kinematikai viszkozitás (ASTM D 445):

40°C-on:

32 mm²/s

100°C-on:

nincs adat

pH (ASTM D 1287):

nem értelmezhető

VOC:

nincs adat

9.2 Egyéb információk:

Nincs adat.

10. SZAKASZ Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség:

Nincs ismert veszély.

10.2 Kémiai stabilitás:

A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása mellett stabil.



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP**A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint****Terméknév: eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte
(gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 9/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

- 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége: Erős oxidálószerrel (peroxidok, kromátok, stb.) tűzveszély állhat elő. Nitrátokkal, más erős oxidáló szerekkel (pl. klorátok, perklorátok, cseppfolyós oxigén) robbanásveszélyes keverék állhat elő.
- 10.4 Kerülendő körülmények: Közvetlen hő- és gyújtóforrás. Elektrosztatikus feltöltődés.
- 10.5 Nem összeférhető anyagok: Erős oxidálószerrel.
- 10.6 Veszélyes bomlástermékek: Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakaszt. Kivételes esetekben (pl. vízzel szennyezett tartályokban történő tartós tároláskor és anaerob szulfátredukáló baktériumok jelenlétekor) bomlás kezdődhet a termékben, kis mennyiségű kénvegyületek, pl. kén-hidrogén szabadulhat fel.

11. SZAKASZ Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás: A termékre nem áll rendelkezésre adat.

*Komponensek:**Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könnyű paraffinos*

Orális:	LD ₅₀ (patkány)	>5000 mg/kg	(OECD 401)
Dermális:	LD ₅₀ (patkány)	>5000 mg/kg	(OECD 402)
Inhalációs:	LC ₅₀ (patkány)	>5 mg/l/4 óra	(OECD 403)

Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50, oldószerrel extrahált, viaszmentesített, hidrogénezett

Orális (OECD 401):	LD ₅₀ (patkány)	> 5000 mg/kg	(API 1986, UBTL 1983)
Dermális (OECD 402):	LD ₅₀ (nyúl)	> 2000 mg/kg	(API 1986, UBTL 1984)
Inhalációs (OECD 403):	LC ₅₀ (patkány)	2,18-5,53 mg/l/4 óra	(API 1987, Exxon Biomedical Sciences, Inc. 1988, BioResearch Laboratories, Ltd. 1984)

Kalcium-karbonát

Orális:	LD ₅₀ (patkány)	2000 mg/kg
Dermális:	LD ₅₀ (patkány)	2000 mg/kg
Inhalációs:	LC ₅₀ (patkány)	3 mg/l/4 óra

Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói

Orális (OECD 401):	LD ₅₀ (patkány)	> 5000 mg/kg	(Sanitised, F. (1989),
Dermális (OECD 402):	LD ₅₀ (patkány)	> 2000 mg/kg	(Sanitised, G. (1989)
Inhalációs (OECD 403):	LC ₅₀ (patkány)	> 1,9 mg/l/4 óra	((Hoffman, G.M. (1986), EPA OPP 81-3))



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 10/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

Alkil-mono-(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói

Orális (OECD 401):	LD ₅₀ (patkány)	≥ 5000 mg/kg	
Dermális (OECD 402):	LD ₅₀ (nyúl)	≥ 5000 mg/kg	
Inhalációs (OECD 403):	LC ₅₀ (patkány)	≥ 1,7 mg/l/4 óra	(EPA OPP 81-3)

Finomított ásványolaj, párlat

Orális:	LD ₅₀ (patkány)	>5000 mg/kg	(OECD 401)
Dermális:	LD ₅₀ (patkány)	>5000 mg/kg	(OECD 402)
Inhalációs:	LC ₅₀ (patkány)	>5 mg/l/4 óra	(OECD 403)

Irritáció –maró hatás

Bőrmarás/bőrirritáció:	nem irritatív (komponensek alapján)
Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció:	nem irritatív (komponensek alapján)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló (komponensek alapján), de túlérzékeny személynél allergiás reakciót okozhat

Egyéb adatok, specifikus hatások:

L megjegyzés: A rákkeltőként való besorolást nem kell alkalmazni 1272/2008 EK rendelet szerint, mivel kimutatható, hogy az anyag(ok) 3 %-nál kevesebb, IP 346 szerint mért DMSO extraktumot tartalmaz(nak).

Csírasejt-mutagenitás:	nem ismert, ill. nem mutagén (komponensek alapján)
Rákkeltő hatás:	nem ismert, ill. nem rákkeltő (komponensek alapján)
Reprodukciót károsító tulajdonság:	nem ismert, ill. nem reprodukció károsító (komponensek alapján)
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	nem besorolt
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	nem besorolt
Aspirációs veszély:	nem besorolt

12. SZAKASZ / **Ökológiai információk**

12.1 Toxicitás

A termékre nem áll rendelkezésre adat.

*Komponensek:**Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könnyű paraffinos*

Hal:	LC50	>100 mg/l	(LL 50)
Daphnia:	EC50	>10 000 mg/l	WAF, 48 óra (OECD 202)



BIZTONSÁGI ADATLAP
A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az
1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte
(gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 11/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50. oldószerrel extrahált, viaszmentesített, hidrogénezett

Hal:	LC50	>100 mg/l	(LL 50) (OECD 203) (Exxon 1995)
Daphnia:	EC50	>10 000 mg/l	WAF, 48 óra (OECD 202) (Shell 1988)
Hal (Oncorhynchus mykiss):	NOEC	≥ 1000 mg/l/14 nap	(NOELR) (QSAR, Redman, A. et al. 2010)
Rákok (krónikus):	NOEC	≥ 1000 mg/l/21 nap	(OECD 211) (Shell 1994)
Alga (Pseudokirchneriella subcapitata):	NOEC	≥ 100 mg/l/72 óra	(OECD 201) (Petro-Canada 2008)

Kalcium-karbonát

Alga:	EC50	14 mg/l/72 óra	
-------	------	----------------	--

Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói

Hal (Oncorhynchus mykiss):	LC50	≥ 100 mg/l/96 óra	(LL 50) (OECD 203 (WAF) (Read-across) - Goodband, T.J. (2005a))
Hal (Cyprinodon variegatus):	LC50	≥10000 mg/l/96 óra	(LL 50) (OECD 203 (WAF) (Read-across) - Nicholson, R.B. (1986))
Daphnia:	EC50	≥1000 mg/l/48 óra	(EPA OTS 797.1300 (WAF) (Read-across) - Ward, T.J (1993))
Alga (Scenedesmus subspicatus):	EC50	≥ 100 mg/l/96 óra	(LL50/96 óra, OECD 201 (WAF) (Read- across) - Mead, C. (2005))
Alga (Pseudokirchnerella subcapitata):	ErC50	≥1000 mg/l/72 óra	(EC50/72 óra, EPA OTS 797.1050 (WAF) (Read- across) - Ward, T.J (1994))

Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói

Hal (Pimephales promelas):	LC50	≥ 1000 mg/l/96 óra	(LL50/96 óra, OECD 203 (WAF) Ward, T.J (1993))
Hal (Cyprinodon variegatus):	LC50	≥10000 mg/l/96 óra	(LL50/96h, OECD 203 (WAF) - Nicholson, R.B. (1986))
Daphnia:	EC50	≥1000 mg/l/48 óra	(EPA OTS 797.1300 (WAF) - Ward, T.J (1993))
Alga (Pseudokirchnerella subcapitata):	ErC50	≥1000 mg/l/72 óra	(EPA OTS 797.1050 (WAF)- Ward, T.J (1994))



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP**A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint****Terméknév: eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 12/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

Finomított ásványolaj párlat

Hal:

LC50 >100 mg/l

(LL 50)

Daphnia:

EC50 >10 000 mg/l

WAF, 48 óra

(OECD 202)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biobonthatóság:

Nincs adat.

A fő komponensek eredendően lebonthatók, de nem könnyen lebonthatók, mérsékelten visszamaradhatnak a környezetben, különösen anaerob körülmények között.

*Párlatok (ásványolaj), oldószerrel**finomított könnyű paraffinos:**Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50.**oldószerrel extrahált, viaszmentesített, hidrogénezett:**Finomított ásványolaj párlat:**Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói*

A fő komponensek eredendően lebonthatók, de nem könnyen lebonthatók, mérsékelten visszamaradhatnak a környezetben, különösen anaerob körülmények között.

8% (28 nap, OECD 301 D)

Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói)

1,5-9,1% (28 nap, OECD 301 B / D / F)

12.3 Bioakkumulációs képesség

Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói

Nincs adat.

BCF: 70,8 (L/kg)

Log Pow: 6,91

Log Kow: 8 (OECD 107 (EU Method A.8))

Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói)

Log Kow: 4,46-10,88 (OECD 107/117)

12.4 Mobilitás

Mobilitás talajban:

A talajrészecskéken adszorbeálódik és mobilitását veszti.

Mobilitás vízben:

Úszik a vízben. Vízben nem oldódik.

Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói

Log Koc: 15,65 – 15,75 (QSAR, Chemservice S.A. (2013a))

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei
Megjegyzés:

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB-anyagot. A termék a REACH XIII. Függelék 1.1 szerint perzisztensként feltételezhető.



BIZTONSÁGI ADATLAP
A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az
1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: eni Aster TG

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte
(gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 13/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

12.6 Egyéb káros hatások

Nehézfém tartalom:

Nem tartalmaz.

PCB, PCT és klórozott CH:

Nem tartalmaz.

Hatása a biológiai szennyvíz-
tisztítóira:

Nincs különleges hatása a mikroorganizmusok
aktivitására.

Hatása a környezetre:

Nagy mennyiségben kiömölve a termék a
környezetre nézve veszélyes lehet, mivel filmet
képez a vízfelületen, elzárva az oxigénbejutás
lehetőségét.

Vízveszélyességi besorolás (német):

WGK 1 (AwSV)

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: 13 02 05*

Ásványolaj alapú, klórvegyületeket nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok.

Ajánlott hulladékkezelési módszer: égetés

Göngyöleg hulladék:

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén veszélyes hulladékként kell kezelni, a
fenti Korm. rendelet, ill. az EU, valamint az adott ország előírásait betartva.

Hulladék azonosító kód: 15 01 10*

Veszélyes anyagokat maradékként 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, ill. az adott ország előírásainak kell megfelelnie.

14. SZAKASZ | **Szállításra vonatkozó információk**

Szárazföldi szállítás:

[ADR 178/2017 (VII:5.) Korm. rendelet szerint]

Közúti / Vasúti ADR / RID besorolás:

Nem tartozik az ADR/RID hatálya alá.



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 14/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

- | | |
|---|--------------|
| 14.1 UN-szám: | nem besorolt |
| 14.2 Megnevezés: | nem besorolt |
| 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok): | nem besorolt |
| 14.4 Csomagolási csoport: | nem besorolt |
| 14.5 Környezeti veszélyek: | nem besorolt |
| 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: | nem besorolt |

Vízi szállítás:

Folyami/Tengeri ADN/ IMDG besorolás: Nem vonatkozik a termékre.

Légi szállítás: ICAO / IATA besorolás: Nem vonatkozik a termékre.

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.: 2015/830/EU rendelettel), az 1272/2008/EK rendelet, valamint a 2000. évi XXV. törvény előírásainak megfelelően készült.

Korlátozás a REACH XVII. Melléklet szerint:	
3.: a(z) 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek:	eni Aster TG; Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói; Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói)
3.b: veszélyességi osztályok:3.1 -3.6, 3.7 advers hatás a szexuális funkcióra, fertilitásra és fejlődésre, 3.8 hatás vagy narkotikus hatás, 3.9 és 3.10;	Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói); Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könnyű paraffinos

Nem tartalmaz a REACH XIV. Melléklet szerinti engedélyköteles anyagot.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A termékre nem áll rendelkezésre kémiai biztonsági értékelés.

A keverék következő komponenseire készült biztonsági értékelés:

Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói

Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói)

Kalcium-dihidroxid

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könnyű paraffinos

Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50. oldószerrel extrahált, viaszmentesített, hidrogénezett



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP**A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint****Terméknév: eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 15/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

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 biztonsági adatlap összeállításához használt adatok forrásai:

A termék gyártói biztonsági adatlapja

Az 1272/2008/EK rendelet, a REACH XVII. számú melléklete

Vonatkozó magyar és EU rendeletek

A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint (információértékelési módszer):
Nem besorolt.

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

H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély 1. kategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória
Skin Sens. 1B.	Bőrszenzibilizáció 1B. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció 3. kategória

A biztonsági adatlapban leggyakrabban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:

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.



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP**A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint****Terméknév: eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte
(gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 16/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

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 _c	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ex _c a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ErC50	Ex _c a szaporodási sebesség gátlására vonatkoztatva.
Ed _x	(Effective Dose x%) Hatásos dózis 10%. Az Ed _x 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
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
ESIS	(European Chemical Substances Information System) Vegyi Anyagokkal Foglalkozó Európai Információs Rendszer
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 Aruk Tengeri Fuvarozásáról
KOI	Kémiai oxigénigény. A vízben levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LC _x	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LD _x	(Lethal Dose x%) Halálos dózis x%



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP**A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint****Terméknév: eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 17/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

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
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
1-16.	Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások A 453/2010 EK és a 1272/2008/EK rendeletnek való megfeleltetés	2013.04.19.	5
1.	A biztonsági adatlap szállítójának adatai Névváltozás	2016.09.27.	6
2.	A veszély meghatározása		
3.	Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok		
7.	Kezelés és tárolás		
8.	Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem		
9.	Fizikai és kémiai tulajdonságok		
11.	Toxikológiai adatok		
12.	Ökológiai információk		
1-16.	Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások A 2015/830/EU rendeletnek való megfeleltetés		



austria

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **eni Aster TG**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte
(gyártói): / 2018. 06. 26.

Hon. előző verzió: 2010. 03. 05.

Oldal: 18/(18)

Hon. felülvizsgálata: 2020. 04. 20.

Felülvizsgálat:

Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat- szám
1.	A biztonsági adatlap szállítójának adatai (email cím változás)	2018.02.22.	7
2.2., 14.	Jogszabályváltozás feltüntetése		
2.2.	Címkézési elemek	2020.04.20.	8
3.	Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok		
5.	Tűzvédelmi intézkedések		
9.	Fizikai és kémiai tulajdonságok		
11.	Toxikológiai adatok		
12.	Ökológiai információk		
15.	Szabályozással kapcsolatos információk		