



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

Terméknév: **eni Aster L**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte  
(gyártói): / 2018. 10. 25.

Honosítás kelte: 2010. 03. 05.  
Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

Oldal: 1/(18)

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

1.1 Termékazonosító

**eni Aster L**

**Régi név: AGIP ASTER L**

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása  
Azonosított felhasználás: Fémmegmunkáló folyadék, Ipari és foglalkozásszerű alkalmazásra, széles körű felhasználás  
Ellenjavallt felhasználás: nincs adat.

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: 08-15<sup>20</sup> 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:

Asp. Tox. 1

Figyelmeztető mondat:

H304

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

2.2 Címkézési elemek

Termékazonosító:

Kereskedelmi név:

**eni Aster L**

GHS piktogram:



Figyelmeztetés:

**Veszély**



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 2/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

Jogszabály alapján feltüntetendő veszélyes összetevő(k):  
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú

Figyelmeztető mondat:

**H304**                      Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Kiegészítő veszélyességi információ:

**EUH208**                      Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sóit tartalmazza. Allergiás reakciót válthat ki.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Általános: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés:

**P273**                      Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárító intézkedés:

**P301 + P310 + P331**                      **LENYELÉS ESETÉN:** azonnal forduljon **TOXIKOLÓGIAI**  
**KÖZPONTHOZ** vagy orvoshoz. **TILOS** hánytatni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Tárolás:

**P405**                      Elzárva tárolandó.

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, lakossági forgalomba nem kerül

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).



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

Terméknév: **eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 3/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

**3. SZAKASZ      Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**

3.2 Keverékek

Kémiai jelleg: Funkcionális tulajdonságokat javító adalékokat tartalmazó ásványolaj finomítvány keverék.

Összetevő(k) / Veszélyes összetevő(k):

Megnevezés	EK szám	CAS szám	Vesz. oszt. és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú (Főkomponens) REACH Regisztr. szám: 01-2119480375-34	265-156-6	64742-53-6	Asp. Tox. 1 (L megjegyzés)	H304	80-90
Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50, oldószerrel extrahált, viaszmentesített, hidrogénezett* REACH Regisztr. szám: 01-2119489969-06	309-877-7	101316-72-7	- (L megjegyzés)	-	3-5
Kalcium-karbonát REACH Regisztr. szám: nincs adat	207-439-9	471-34-1	-	-	3-5
Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav kalciumsói REACH Regisztr. szám: 01-2119978241-36	939-603-7	-	-	-	1-2
Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói** REACH Regisztr. szám: 01-2119492616-28	274-263-7	70024-69-0	Skin Sens. 1B.	H317	0,5-0,9
Kalcium-hidroxid 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

\*\* Egyedi koncentrációs határérték: Skin Sens. 1B; :  $10\% \leq C \leq 100\%$

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



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

Terméknév: **eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 4/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

**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. Panasz esetén hívjunk orvost.

Bőr: A szennyezett ruházatot vegyük le. A bőrre került anyagot szappannal, vízzel mossuk le. Panasz esetén a sérült forduljon orvoshoz.

A szennyezett ruházatot vegyük le. A bőrre került anyagot szappannal, vízzel mossuk le. Panasz 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: szobahőmérsékleten nem várható. Magas hőmérsékletű gőz belégzése esetén irritáció a légutakban, hányinger, szédülés.

Bőr: vörösödés, irritáció, bőrgyulladás.

Szem: enyhe, átmeneti irritáció.

Lenyelés: Emésztőrendszeri problémákat okozhat.

Aspiráció esetén kémiai tüdőgyulladás alakulhat ki, ami végzetes lehet.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lenyelés esetén azonnal kórházi ellátás szükséges.

Ha a termék nagy nyomással a bőrbe injektálódik, azonnal kórházba kell vinni a sérültet, akkor is, ha a sérülésnek nincs látható nyoma.

Ha fennáll a gyanúja kénhidrogén kén-hidrogén belégzésének, azonnal kórházba kell vinni a sérültet.

**5. SZAKASZ      Tűzvédelmi intézkedések**

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

Tűzveszélyességi osztály: „Mérsékeltén tűzveszélyes”



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 5/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

### 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.

### 5.2 Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék:

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

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális tűzoltó védőfelszerelés:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően. Zárt térben izolációs légzőkészülék.

További útmutató:

A tűzveszélynek kitett felületeket, tartályokat hűtsük vízpermettel.

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.



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 6/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

**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 mészkő, vagy más semleges anyag, stb.) kell felitatni.

A felitatott anyagot veszélyes hulladékként kell kezelni. Az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

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.

**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.

Megfelelő szellőztetést biztosítani kell.

Tilos a termék töltéséhez, fejtéséhez, továbbításához sűrített levegőt használni.

Elektrosztatikus feltöltődés ellen védeni 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 törülörongyot 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.

Csapadéktól védett, jól szellőző helyen, hőforrástól, gyújtóforrástól távol, erős oxidálószerektől elkülönítve, az eredeti, zárt göngyölegben kell tárolni.

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



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

Terméknév: **eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 7/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

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 anyaga: Az összeférhetőséget egyeztetni kell a gyártóval.

Tárolási hőmérséklet: nincs adat.

7.3 Meghatározott végfelhasználás:

Fémmegmunkáló folyadék, Ipari és foglalkozásszerű alkalmazásra, széles körű felhasználás.

**8. SZAKASZ      Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

Műszaki intézkedés:

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

8.1 Ellenőrzési paraméterek

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

CONCAWE ajánlás:

olajköd:      MK: 5 mg/m<sup>3</sup>

Ajánlott vizsgálati módszer: NIOSH 5026

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

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, PVC (MSZ EN 374).

Áttörési idő: > 240 perc; PK-teljesítményfokozat: > 5

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.

Ha fennáll forró termékkel való érintkezés veszélye, hőálló kesztyűt kell használni.



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

Terméknév: **eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 8/(18)  
(gyártói):      / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

Szemvédelem:      Védőszemüveg (MSZ EN 166), fröccsenésveszély esetén.  
Bőrvédelem:      Védőruházat, lábbeli (olaj- és szennyasztító) (MSZ EN 340).  
Egyéb speciális:      Nincs adat.

A környezeti expozíció korlátozása:

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

**9. SZAKASZ      Fizikai és kémiai tulajdonságok**

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés:

Halmazállapot (ASTM D 4176/1):      folyékony  
Szín (ASTM D 1500):      sárgásbarna, fényes, tiszta  
Szag:      jellegzetes, enyhe ásványolaj szag

Állapotváltozás:

Folyáspont (ASTM D 97):      -40°C  
Forráspont (tartomány) (ASTM D 1160):      nincs adat

További jellemzők:

Lobbanáspont (ASTM D 92):      145°C  
Gyulladáspont:      nincs adat  
Öngyulladási hőmérséklet (DIN 51794):      nincs adat  
Robbanási tulajdonságok:      nem robbanásveszélyes  
Robbanási határok (alsó/felső):      nem értelmezhető  
Oxidálási tulajdonságok:      nincs adat  
Gőznyomás 20°C-on (ASTM D 5191):      nincs adat  
Sűrűség 15°C-on (ASTM D 4052):      890 kg/m<sup>3</sup>  
Oldhatóság vízben:      gyakorlatilag vízoldhatatlan  
Oktanol/víz megoszlási együttható:      nincs adat  
Gőzsűrűség:      nincs adat  
Párolgási sebesség:      elhanyagolható  
Kinematikai viszkozitás (ASTM D 445):  
40°C-on:      10 mm<sup>2</sup>/s  
100°C-on:      nincs adat  
Dinamikai viszkozitás:      nincs adat  
pH:      nem értelmezhető  
VOC:      nincs adat

9.2 Egyéb információk:

Nincs adat





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

Terméknév: **eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 9/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

**10. SZAKASZ      Stabilitás és reakciókészség**

- 10.1 Reakciókészség:      Nincs ismert veszély.
- 10.2 Kémiai stabilitás:      A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása mellett stabil.
- 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, forró felülettel való érintkezés, elektrosztatikus feltöltődés.
- 10.5 Nem összeférhető anyagok:      Erős oxidálószerrel
- 10.6 Veszélyes bomlástermékek:      Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakaszt. Bizonyos esetekben (pl. vízzel szennyezett tartályokban történő tartós tárolásnál, anaerob szulfát-redukáló baktériumok jelenléte esetén) a termék elkezd bomlani és kis mennyiségű kén vegyületek, beleértve kén-hidrogént, keletkezhetnek.

**11. SZAKASZ      Toxikológiai adatok**

- 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ  
Akut toxicitás: A termékre nem áll rendelkezésre adat.

*Komponensek:*

*Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú*

Orális (OECD 401):	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 5000 mg/kg
Dermális (OECD 402):	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 5000 mg/kg
Inhalációs (OECD 403):	LC <sub>50</sub> (patkány)	> 5 mg/l/4 óra
Orális (OECD TG 408):	LOAEL (patkány)	125 mg/kg/90 nap

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

Orális (OECD 401):	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 5000 mg/kg
Dermális (OECD 402):	LD <sub>50</sub> (patkány)	> 5000 mg/kg
Inhalációs (OECD 403):	LC <sub>50</sub> (patkány)	> 5 mg/l/4 óra
Orális (OECD TG 408):	LOAEL (patkány)	125 mg/kg/90 nap



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): / 2018. 10. 25.      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 10/(18)  
Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

*Kalcium-karbonát*

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

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

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

Dermális:	NOAEL (patkány, nyúl)	mg/kg 2500	
Inhalációs (gőz):	NOAEC (patkány)	881,58 mg/m <sup>3</sup>	
Dermális:	LD <sub>50</sub> (patkány, nyúl)	>1000 90 nap	(OECD 410)
Orális, szubakut:	NOAEL (állat, hím)	> 500 mg/kg/28 nap	(OECD 407)

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

Orális (OECD 401):	LD <sub>50</sub> (patkány)	≥ 5000 mg/kg	
Dermális (OECD 402):	LD <sub>50</sub> (nyúl)	≥ 5000 mg/kg	
Inhalációs:	LC <sub>50</sub> (patkány)	≥ 1,7 mg/l/4 óra	(EPA OPP 81-3)
Orális, szubakut:	NOAEL (állat, hím)	≥ 500 mg/kg/28 nap	(OECD 407)

**Irritáció –maró hatás**

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

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló (komponensek alapján)

**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)
Reprodukción 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:	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.



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

Terméknév: **eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 11/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

**12. SZAKASZ      Ökológiai információk**

12.1 Toxicitás

A termékre nem áll rendelkezésre adat.

*Komponensek:*

*Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú*

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

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

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

*Kalcium-karbonát*

Alga: EC50 14 mg/l 72 óra

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

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

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

Hal (Pimephales promelas): LC<sub>50</sub>  $\geq$  1000 mg/l/96 óra (OECD 203, WAF,  
Ward, T.J, 1993)  
Daphnia: EC<sub>50</sub>  $\geq$  1000 mg/l/48 óra (EPA OTS 797.1300,  
WAF, Ward, T.J, 1993)  
(keresztthivatkozás)  
Hal (Cyprinodon variegatus): LL<sub>50</sub>  $\geq$  10000 mg/l/96 óra (OECD 203, WAF,  
Nicholson, R.B. 1986)  
(keresztthivatkozás)  
Alga (Pseudokirchnerella subcapitata): ErC<sub>50</sub>  $\geq$  1000 mg/l/72 óra (EPA OTS 797.1050,  
WAF, Ward, T.J 1994)



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte  
(gyártói): / 2018. 10. 25.

Honosítás kelte: 2010. 03. 05.  
Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

Oldal: 12/(18)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság  
Biolebonthatóság:

*Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel  
kezelt könnyű nafténbázisú:  
Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50,  
oldószerrel extrahált, viaszmentesített,  
hidrogénezett:  
Di-alkil (C10-C14)-benzol-szulfonsav  
kalciumsói:  
Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav  
származékok kalcium sói:*

Nincs adat.

A meghatározó komponensek eredendően lebonthatóak, de nem könnyen lebonthatóak, mérsékelt perzisztensek lehetnek, különösen anaerob körülmények között.

A meghatározó komponensek eredendően lebonthatóak, de nem könnyen lebonthatóak, mérsékelt perzisztensek lehetnek, különösen anaerob körülmények között.

8% (28 nap, OECD 301 D)

Nem könnyen lebontható.

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

Nem könnyen lebontható.

12.3 Bioakkumulációs képesség

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

A termékre nem áll rendelkezésre adat.

BCF: 70,8 (Hal: L/kg)

Log Pow: 6,91

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

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

Log Kow: 4,46-1,88 (OECD 107/117)

12.4 Mobilitás

Mobilitás talajban:

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

Nincs adat.

Log Koc: 15,65-15,75

(QSAR, Chemservice S.A. (2013a))

Úszik a vízben.

Mobilitás vízben:

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.

12.6 Egyéb káros hatások

Nehézfém tartalom:

PCB, PCT és klórozott CH:

Hatása a környezetre:

Nem tartalmaz.

Nem tartalmaz.

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 szerint) enyhén vízveszélyes



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 13/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

**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.

- |   |              |
|---|--------------|
| 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.



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 14/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

**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.

Seveso kategória (219/2011. (X. 20.) Korm.rendelet szerint): nem besorolt.

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 L; Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú; Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50, oldószerrel extrahált, viaszmentesített, hidrogénezett; Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói
3.b: veszélyességi osztályok:3.1 -3.6, 3.7 adverz hatás a szexuális funkcióra, fertilitásra és fejlődésre, 3.8 hatás vagy narkotikus hatás, 3.9 és 3.10;	eni Aster L; Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú; Mono-alkil(C16-24)-benzolszulfonsav származékok kalcium sói
3.c.: a 4.1. veszélyességi osztály;	Kenőolajok (ásványolaj), C24-C50, oldószerrel extrahált, viaszmentesített, hidrogénezett

Korlátozás a REACH XIV. Melléklet szerint:

Nem tartalmaz REACH jelöltlistás anyagot.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A keverék következő komponenseire készült biztonsági értékelés:

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú

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

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

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



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte:      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 15/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

**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 felelőséget 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):

Asp. Tox. 1                              H304                      kalkulációs módszer

*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



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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 16/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

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) Vegyi anyag 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 Vegyi anyag-ügynökség
Ec <sub>x</sub>	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ec <sub>x</sub> a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ErC50	Ec <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
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
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 Áruk Tengeri Fuvarozásáról





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

**Terméknév: eni Aster L**

Változat: 8      Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte      Honosítás kelte: 2010. 03. 05.      Oldal: 17/(18)  
(gyártói): / 2018. 10. 25.      Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

KOI	Kémiai oxigénigény. A vízben levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LCx	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LDx	(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
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	2013.05.30.	5
1.	Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása Névváltozás	2016.09.27.	6
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		



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

Terméknév: **eni Aster L**

Változat: 8

Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte  
(gyártói): / 2018. 10. 25.

Honosítás kelte: 2010. 03. 05.  
Hon. felülvizsg.: 2020. 05. 14.

Oldal: 18/(18)

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	2020.05.14.	8
3.	Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk		
5.	Tűzvédelmi intézkedések		
9.	Fizikai és kémiai tulajdonságok		
11.	Toxikológiai adatok		
12.	Ökológiai információk		
15.	Szabályozással kapcsolatos információk		