

	Raktár, iroda: 7622 Pécs Verseny u. 17. Postacím: 7602 Pécs Pf. 161. Telefon: (+36) 72-532-828 Fax: (+36) 72-532-829 E-mail: info@szkarabeusz.hu Honlap: www.szkarabeusz.hu
Szkarabeusz Laboratóriumi, Vegyipari és Kereskedelmi Kft.	

BIZTONSÁGI ADATLAP (EU)2015/830

Verziószám: 1.0

A készítés dátuma: 2020.04.17

Felülvizsgálat dátuma: 2025.04.17

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

1.1. Termékazonosító:

A termék neve: Etilén-diamin

A termék angol neve: Ethylenediamine

Reach regisztrációs szám: 01-2119480383-37-XXXX

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Gyógyszeripar, analitika, vegyszergyártás.

Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: Csak laboratóriumi és professzionális felhasználásra.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Forgalmazó cég neve és címe: Szkarabeusz Kft.

Cím: H-7622 Pécs, Verseny u. 17.

Tel.: (06-72) 532-828

Fax.: (06-72) 532-829

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ)

Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06-80-201-199 (díjmentesen hívható zöldszám)

2. Szakasz: A veszélyesség szerinti besorolás.

2.1. Oszályozás.

Oszályozás 1272/2008/EK szerint:

Tűzveszélyes folyadékok (3. Kategória), H226

Akut toxicitás, Orális (4. Kategória), H302

Akut toxicitás, Belégzés (4. Kategória), H332

Akut toxicitás, Bőr (3. Kategória), H311

Bőrmarás (1B alkategória), H314

Súlyos szemkárosodás (1. Kategória), H318

Légúti túlérzékenység (1. Kategória), H334

Bőrszenzibilizáció (1. Kategória), H317

Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély (3. Kategória), H412

2.2. Címkézési elemek.

Címkézés 1272/2008/EK szerint:

Figyelmeztető mondatok:

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H302 + H332 Lenyelve vagy belélegezve ártalmas.

H311 Bőrrel érintkezve mérgező.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Figyelmeztetés: VESZÉLY

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: A szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P305 + P351 + P338 + P310 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

Veszélyjelek, piktogramok:



2.3. Egyéb veszélyek: Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. Szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok.

3.1. Anyagok.

Képlet : C₂H₈N₂

Molekulatömeg : 60,10 g/mol

CAS szám : 107-15-3

EU-szám : 203-468-6

3.2 Keverékek.

4. Szakasz: Elsősegélynyújtási intézkedések.

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése.

Általános tanácsok: Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belégzés esetén: Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés esetén: Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén: Elővigyázatból a szemet vízzel ki kell mosni.

Lenyelés esetén: Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

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

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban.

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

A szükséges orvosi ellátás leírása: Nincs adat.

5. Szakasz: Tűzvédelmi intézkedések.

5.1. Oltóanyag:

Megfelelő tűzoltó készülék: Száraz homok, száraz por.

NEM alkalmazható tűzoltó anyagok: Vízszugár használata TILOS.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.

Különleges veszélyek: Szén-oxidok, Nitrogén-oxidok (Nox). Visszalobbanás jelentős távolságra lehetséges. A tartályok felrobbanhatnak tűz esetén., A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában friss levegős légzőkészülék nélkül.

6. Szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál.

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Személyi óvintézkedések: Személyi védőfelszerelést kell használni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Minden gyújtóforrást el kell távolítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

Sürgősségi ellátók esetében: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések.

Egyéb megjegyzések: Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába. A környezetbe való engedését el kell kerülni.

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

A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell összegyűjteni és felitatni, (pl. homok, föld, diatómaföld) és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

6.4. Hivatkozás más szakaszokra.

Hivatkozás más szakaszokra: A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd a 13. szakaszt.

7. Szakasz: Kezelés és tárolás.

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések. Információk a biztonságos kezeléshez: Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A gőz vagy köd belégzését el kell kerülni. Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt.

Tárolási előírások: A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk. Hűvös helyen kell tárolni. Levegőre és nedvességre érzékeny. Inert gáz alatt kell kezelni és tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások).

Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.

8. Szakasz: Expozíció / egyéni védelem.

8.1. Ellenőrzési paraméterek.

Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m³]: Nincs adat.
Munkahelyi csúskoncentráció (CK) [mg/m³]: Nincs adat.

Jogszabályi háttér: 5/2020.(II.7.) ITM rendelet.

8.2. Az expozíció ellenőrzése.

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Szem, -arcvédelem: Védőszemüveg viselése szükséges.

Kézvédelem: Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges.

Általános munkához ajánlott típus: Butil-kaucsuk, 0,3 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.

Légutak védelme: Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az ABEK (EN 14387) típusú gázsűrő betétet kell használni, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIO komponenseket kell használni.

9. Szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok.

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ.

Külső jellemzők: Folyadék.

Szag: Aminszerű.

Szagküszöbérték: Nincs adat.

PH-érték: 12,2 a 100 g/l a 20 °C

Olvadáspont / fagyáspont Olvadáspont/olvadási tartomány: 8,5 °C

Kezdeti forráspont és forrásponttartomány: 118 °C

Lobbanáspont: 38 °C - zárt téri - DIN 51755 Part 1

Párolgási sebesség: Nincs adat

Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot): Nincs adat.

Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ:

Felső robbanási határ: 17 % (V)

Alsó robbanási határ: 2 % (V)

Gőznyomás: 12 hPa a 20 °C

Gőzsűrűség: 2,07 - (Levegő = 1.0)

Relatív sűrűség: 0,899 g/mL a 25 °C

Vízben való oldhatóság: 1.000 g/l - elegyedik

Megoszlási hányados: noktanol/ víz log Pow: -2,04 - Bioakkumuláció nem várható., (Irod.)

Öngyulladási hőmérséklet: 405 °C

Bomlási hőmérséklet: > 120 °C

Viszkozitás: Nincs adat.

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nincs adat.

Oxidáló tulajdonságok: Nincs adat.

10. Szakasz: Stabilitás és reakciókészség.

10.1 Reakciókészség: Nincs adat.

10.2 Kémiai stabilitás: Megköti a széndioxidot (CO₂) a levegőből. Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége: Nincs adat.

10.4 Kerülendő körülmények: Levegő Kitettség nedvességnek. Hő, láng és szikra.

10.5 Nem összeférhető anyagok: Oxidálószerke, foszfor-halogenidek, Aldehydekek, szerves halogenidek.

10.6 Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek: Szén-oxidok, Nitrogén-oxidok (NO_x).

11. Szakasz: Toxikológiai adatok.

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ.

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - 866 mg/kg

LC50 Belégzés - Patkány - hím - 4 h - 14,7 mg/l

LD50 Bőr - Nyúl - hím - 560 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőr – Nyúl. Eredmény: Maró - 15 min. Nehezen gyógyuló sebeket okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Szem – Nyúl. Eredmény: Maró. Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Maximisation Test – Tengerimalac. Eredmény: pozitív.

Csírasejt-mutagenitás:

Ames vizsgálat: Salmonella typhimuriu. Eredmény: pozitív.

**Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata. Kínai hörcsög petesejtjei.
Eredmény: negatív.**

**Testvér kromatida kicserélődés: Kínai hörcsög petesejtjei. Eredmény:
negatív.**

**Nem tervezett DNS-szintézis vizsgálat. Patkány hepatociták. Eredmény:
negatív.**

**Mutagén hatás (emlőssejtek-teszt): Kromoszómatorzulás. Humán limfociták.
Eredmény: negatív.**

Patkány – hím. Eredmény: negatív.

**Rákkeltő hatás: IARC: Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely
legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható
rákkeltőként azonosította.**

Reprodukciós toxicitás: Nincs adat.

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció: Nincs adat.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció: Nincs adat.

Aspirációs veszély: Nincs adat.

További információk:

**Ismételt dózis toxicitás - Egér - hím - Bőr - Nincs megfigyelhető káros hatás
szint – 8,3 mg/kg**

**Ismételt dózis toxicitás - Patkány - hím és nőstény - belégzés (gőz) - 6 Hét –
Nincs megfigyelhető káros hatás szint - 48 mg/kg - Legalacsonyabb
szint, ahol káros hatás megfigyelhető - 107 mg/kg**

**Ismételt dózis toxicitás - Patkány - hím és nőstény - Orális - 3 Hónap - Nincs
megfigyelhető káros hatás szint - 22 mg/kg - Legalacsonyabb szint,
ahol káros hatás megfigyelhető – 114 mg/kg**

RTECS: KH8575000

Hányás, Hasmenés, Hasi fájdalom.

**Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai
tulajdonságait nemvizsgálták meg alaposan.**

Máj - Szabálytalanságok - Emberre vonatkozó bizonyítékok alapján.

12. Szakasz: Ökológiai információk.

12.1 Toxicitás

**Toxicitás halakra félstatikus teszt LC50 - Poecilia reticulata (Guppi) - 640 mg/l
- 96 h**

**Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre: statikus teszt EC50
- Daphnia magna (óriás vízibolha) - 16,7 mg/l - 48 h**

**Toxicitás algákra statikus teszt ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 645
mg/l - 72 h**

Toxicitás baktériumokra statikus teszt EC50 - Baktérium - 3,2 mg/l - 2 h

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság: Biológiai lebonthatóság aerób - Expozíciós idő
28 np: Eredmény: > 95 % - Biológiai könnyen lebontható.**

12.3 Bioakkumulációs képesség: Nincs adat.

12.4 A talajban való mobilitás: Nincs adat.

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Az alapanyag/keverék nem
tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan
megmaradó, biológiai nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB)
vagy igen tartósan megmaradó biológiai nagyon felhalmozódó**

(vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Egyéb káros hatások: Mérgező a vízi környezetre. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

13. Szakasz: Ártalmatlanítási szempontok.

A termékre vonatkozó előírások: A z anyag maradéka veszélyes hulladéknak számít. A csomagolásra vonatkozó előírások:

A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

13.1. Hulladék kezelési módszerek: Hulladék kezelési előírások: A hulladék anyagokat a 2008/98/EK , a 2012 évi CLX X XV. törv., a 225/2015 és 73/2013 korm. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

14. Szakasz: Szállításra vonatkozó információk.

14.1. UN-szám: 1604

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: ETILÉN-DIAMIN

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):



8

3

Szárzaföldi szállítási besorolás (RID/ADR): 8(3)

14.4. Csomagolási csoport: II

14.5. Környezeti veszélyek: RID/ADR szerint nem minősül környezetre veszélyes anyagnak.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nincs adat.

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:
Nem vonatkozik rá.

15. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk.

15.1. Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok:

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött:

REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk). : Ethylenediamine.

REACH - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások (XVII. Melléklet).

REACH - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások (XVII. Melléklet).

Egyéb szabályozások:

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei.

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól.
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról.
98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: Az anyagról kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. Szakasz: Egyéb információk.

A biztonsági adatlap 2. pontjában szereplő H mondatok:

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H302 + H332 Lenyelve vagy belélegezve ártalmas.

H311 Bőrrel érintkezve mérgező.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk szerint helyes és pontos, de a javaslatainkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére hibát találnának, szíveskedjenek minket azonnal figyelmeztetni. A megadott információk a jelenlegi ismereteinknek felelnek meg. Az anyaggal kapcsolatos biztonságtechnikai adatokat és tudnivalókat tartalmazzák, és nem a termék tulajdonságait garantálják.

A biztonsági adatlap megfelel a 1272/2008 EK rendelet (CLP), a 1907/2006 EK rendelet (REACH) az 1999/45 EK irányelv, a 67/548 EGK irányelv, a 2000. évi XXV. törvény és a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet előírásainak.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.