

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: **8142**
Változat: **2.0 hu**
A verziót helyettesítí -ból/ -ből:
06.09.2016 Változat: (1)

az elkészítés dátuma: 06.09.2016
Felülvizsgálat: 22.04.2020

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

1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin
Termék szám	8142
Regisztrációs szám (REACH)	Az azonosított felhasználások megadása nem szükséges, mert az anyag a REACH-rendelet szerint nem regisztrációköteles (< 1 t/év)
Index-Sz.	612-103-00-3
EK-szám	203-744-6
CAS szám	110-18-9

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

Azonosított felhasználások: laboratóriumi vegyszer

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Németország

Telefonszám: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Weboldal: www.carlroth.de

Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: : Department Health, Safety and Environment

e-mail (illetékes személy): sicherheit@carlroth.de

1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/ város	Telefonszám	Weboldal
Információs szolgáltató s akut mérgezés esetén	Nagyvárad tér 2	1097 Budapest	(+36-80) 201-199	

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

Osztályozás az GHS szerint			
Szakasz	Veszélyességi osztály	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
2.6	tűzveszélyes folyadékok	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	akut toxicitás (szájon át)	(Acute Tox. 4)	H302

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

Osztályozás az GHS szerint			
Szakasz	Veszélyességi osztály	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
3.1I	akut toxicitás (belélegzéssel)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	bőrmarás/bőrirritáció	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	súlyos szemkárosodás/szemirritáció	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Címkézési elemek

Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint

Figyelmeztetés **Veszély**

Piktogramok

GHS02, GHS05,
GHS07



Figyelmeztető mondatok

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H302+H332 Lenyelve vagy belélegezve ártalmas
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P280 Védőruha/szemvédő használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés

P301+P330+P331 LENYELÉS ESETÉN: a száját 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/zuhanyozás.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

A 125 ml úrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetés: **Veszély**

A veszély szimbóluma(i)



H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
P280 Védőruha/szemvédő használata kötelező.
P301+P330+P331 LENYELÉS ESETÉN: a száját 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/zuhanyozás.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: **8142**

2.3 Egyéb veszélyek

Nincs további információ.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Anyag elnevezése	N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin
Index-Sz.	612-103-00-3
EK-szám	203-744-6
CAS szám	110-18-9
Molekuláris képlet	C ₆ H ₁₆ N ₂
Moláris tömeg	116,2 g/mol

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



Általános megjegyzések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Az elsősegélyt nyújtó személy védelme.

Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

Bőrrel való érintkezést követően

Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni. A sérült azonnal orvosi kezelést kell kapjon, mert a nem kezelt mart sebek nehezen gyógyulnak.

Szembe kerülést követően

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost. Az ép szemet védeni kell.

Lenyelést követően

Azonnal száját kell öblíteni és sok vizet inni. A száját vízzel ki kell öblíteni (csak abban az esetben ha a sérült nem eszméletlen).Azonnal forduljon orvoshoz. Lenyelésekor fennáll a nyelőcsővek és a gyomor perforációjának veszélye (erős maró hatás). Forduljon orvoshoz.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Szembejutás esetén: Súlyos szemkárosodást okozhat, Megvakulás kockázata,
Bőrrel való érintkezés után: Maró anyagok,
Lenyelés után: Hányás, Gyomorátfűródás,
Belélegzés után: Köhögés, fájdalom, fulladás és légzési nehézségek

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

semmilyen

N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: **8142**

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag



A megfelelő oltóanyag

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani vízpermet, hab, száraz oltópor, szén-dioxid (CO₂)

Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Gyúlékony. A gőzök nehezebbek a levegőnél, szétterjednek a talajon és a levegővel robbanóképes elegyet képeznek. A gőzök a levegővel robbanékony elegyet képezhetnek.

Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: nitrogén-oxidok (NO_x), szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO₂)

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék. Teljes vegyvédelmi ruházatot kell viselni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások



Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

A bőr, a szem és a személyes ruházat esetleges szennyeződésének megelőzésére szolgáló, megfelelő védőeszközök (például a biztonsági adatlap 8. szakaszában említett egyéni védőeszközök) használata. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni. Gulladási források elkerülése.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. Robbanási tulajdonságok.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést

Csatornák lefedése.

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést

Folyadék kötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk

Helyezze el a hulladék elhelyezés céljára megfelelő tartályokba. Az érintett munkaterületet ki kell szel-lőztetni.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összefér-hető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: **8142**

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Megfelelő szellőzés biztosítása. Az edényzetet óvatosan kell kezelni és kinyitni. A szennyezett felületeket alaposan megtisztítani.

- **A tűz, az aeroszol és a por keletkezésének megakadályozása**



Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. A robbanáveszély miatt

előzze meg a gőz bejutását a pincékbe, szennyvízcsatornákba, és az árkokba.

Az általános munkahelyi higiénéire vonatkozó tanácsok

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. Használat közben tilos a dohányzás.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Az edény szorosan lezárva tartandó.

Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

További javaslatok figyelembevételre

A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.

- **A szellőzéssel kapcsolatos követelmények**

Használja a helyi és általános szellőztetést.

- **Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása**

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25 °C.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti határértékek

Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Az adatok nem állnak rendelkezésre.

A releváns DNEL/DMEL/PNEC és egyéb küszöbértékek

- **emberi egészségre vonatkozó értékek**

Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
DNEL	0,35 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
DNEL	0,1 mg/kg test-súly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin $\geq 99\%$, szintézis célra

termék szám: 8142

• a környezetre vonatkozó határértékek

Végpont	Küszöbérték	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
PNEC	0,021 mg/l	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,002 mg/l	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	5,67 mg/l	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,092 mg/kg	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,009 mg/kg	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,006 mg/kg	talaj	rövid távú (egyszeri eset)

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel. Arcvédő használata kötelező.

Bőrvédelem



• kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. Használat előtt ellenőrizze le a tömörséget/vízállóságot. Meghatározott célokra, ajánlott a fent említett vegyi kesztyű anyagának ellenőrzése, egyben a kesztyű szállítójának ellenőrzése is. Az idők a 22 ° C-on végzett mérések és az állandó érintkezés közeli értékek. A fűtött anyagok, a testhő stb. Következtében megnövekedett hőmérsékletek és a feszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz. Körülbelül 1,5-szer nagyobb / kisebb rétegvastagság esetén a megfelelő áttörési idő megduplázódik / felére csökken. Az adatok csak a tiszta anyagra vonatkoznak. Az anyagkeverékekre való átruházás csak útmutatónak tekinthető.

• az anyag típusa

NBR (Nitrilkaucsuk)

• az anyag vastagsága

>0,11 mm

• a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje

>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

• a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések

Helyezze be a helyreállítási fázisokat a bőr regenerálódásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

Lángvédő ruházat.

Légutak védelme



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: **8142**

Légzésvédő készülék viselése szükséges: Aeroszol- vagy ködképződés. A típus: szerves gázok és gőzök ellen > 65 °C forrásponttal, színkódolás : Barna.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők

Fizikai állapot	folyékony (folyadék)
Szín	színtelen
Szag	jellegzetes
Szagküszöbérték	Semmilyen adat nem áll rendelkezésre

Egyéb fizikai vagy kémiai paraméterek

pH(-érték)	8 – 8,5 (víz: 0,1 g/l, 20 °C)
Olvadáspont/fagyáspont	-58,7 °C ...on/en 1.005 hPa
Kezdő forráspont és forrásponttartomány	118,7 °C ...on/en 1.013 mbar
Lobbanáspont	21 °C ...on/en 1.013 Pa
Párolgási sebesség	semmilyen adat nem áll rendelkezésre
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem releváns (folyadék)
<u>Robbanási tartományok</u>	
• legkisebb robbanási határérték (LEL)	1 vol% (49 g/m ³)
• legmagassabb robbanási határérték (UEL)	9 vol% (443 g/m ³)
Porfelhők robbanási határértékei	nem releváns
Gőznyomás	13,92 hPa ...on/en 20 °C
Sűrűség	0,776 g/cm ³ ...on/en 20 °C
Gőzsűrűség	4,01 (levegő = 1)
Tömeg sűrűsége	Nem alkalmazható
Relatív sűrűség	Erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre.
<u>Oldékonyság (oldékonyságok)</u>	
Vízi oldékonyság	>1.000 g/l ...on/en 21,4 °C
<u>Megoszlási hányados</u>	
n-oktanol/víz (log KOW)	-0,13 (pH-érték: ~10,2, 20,2 °C) (ECHA)
Öngyulladási hőmérséklet	150 °C ...on/en 1.010 hPa - ECHA
Bomlási hőmérséklet	semmilyen adat nem áll rendelkezésre
Viszkozitás	nincs meghatározva
Robbanásveszélyesség	nem lehet robbanóanyagnak besorolni

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

Oxidáló tulajdonságok semmilyen

9.2 Egyéb információk

Felületi feszültség 70,2 mN/m (20 °C)

Hőmérsékleti besorolás (EU, Atex-irányelv szerint) T4 (A készülék megengedett legnagyobb felületi hőmérséklete: 135 °C)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Gyulladásveszély. A gőzök a levegővel robbanékony elegyet képezhetnek.

10.2 Kémiai stabilitás

Az anyag stabil a normális és várható környezeti tárolási és kezelési körülmények között a hőmérsékletet és a nyomást tekintve.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Hevesen reagál a következőkre: Savak, Erős oxidálószer

10.4 Kerülendő körülmények

Nincsenek olyan speciális körülmények között ismert tulajdonságok, amelyeket el kell kerülni.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs további információ.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Expozíciós útvonal	Végpont	Érték	Fajok	Forrás
belélegzés: gőz	LC50	6,4 mg/l/4h	patkány	RTECS
szájon át	LD50	268 mg/kg	patkány	RTECS
bőrön át	LD50	5.390 mg/kg	nyúl	HSDB

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Súlyos égési sérülést okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem lehet légzőszervi szenzibilizálónak vagy bőrszenzibilizálónak besorolni.

A CMR tulajdonságok értékelésének összefoglalása

Nem lehet csírasejt-mutagenitásának, rákkeltőnek, sem reprodukciós toxicitásának besorolni

• Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem lehet besorolni célszervi toxikusnak (egyszeri expozíció).

• Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

Nem lehet besorolni mint célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció).

Aspirációs veszély

Nem lehet aspirációs veszélynek besorolni.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

• Lenyelés esetén

Lenyelésekor fennáll a nyelőcsővek és a gyomor perforációjának veszélye (erős maró hatás)

• Szembe kerülés esetén

égési sérülést okoz, Súlyos szemkárosodást okoz, megvakulás kockázata

• Belélegzés esetén

köhögés, fájdalom, fulladás és légzési nehézségek

• Ha bőrre kerül

súlyos égési sérülést okoz, nehezen gyógyuló sebeket okoz

Egyéb információk

Semmilyen

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

a 1272/2008/EK szerint: Nem lehet besorolni mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

(Akut) vízi toxicitás

Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
LC50	240 mg/l	hal	ECHA	96 h
EC50	>100 mg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	24 h
ErC50	20,5 mg/l	alga	ECHA	72 h

(Krónikus) vízi toxicitás

Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
NOEC	56,7 mg/l	mikroorganizmusok	ECHA	28 d

12.2 Lebonthatóság folyamata

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény) nitrifikációval: 2,926 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény): 2,34 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (elméleti szén-dioxid-felszabadulás): 2,272 mg/mg

Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő
széndioxid-termelése	<60 %	28 d

12.3 Bioakkumulációs képesség

Organizmusokban nem számottevően dúsul.

n-oktanol/víz (log KOW)

-0,13 (pH-érték: ~10,2, 20,2 °C)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin $\geq 99\%$, szintézis célra

termék szám: 8142

12.4 A talajban való mobilitás

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

12.6 Egyéb káros hatások

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek



Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk

Csatornába engedni nem szabad.

Hulladékkezelési módszer tartályok/csomagolások

Veszélyes hulladék, kizárólag az (pl. az ADR szerinti) engedélyezett csomagolásokat lehet felhasználni.


13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

13.3 Megjegyzések

A hulladékot olyan kategóriákba kell különválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni. Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1	UN-szám	2372
14.2	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Veszélyes összetevők	1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin
14.3	Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
	Osztály	3 (gyúlékony folyékony anyagok)
14.4	Csomagolási csoport	II (közepesen veszélyes anyag)
14.5	Környezeti veszélyek	semmilyen (nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint)
14.6	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
	A veszélyes áruk megállapodását (ADR) a munkaterületen be kell tartani.	
14.7	A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás	
	Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.	
14.8	Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan	

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

• Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN)

UN-szám	2372
Helyes szállítási megnevezés	1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN
A fuvarokmányba teendő bejegyzés	UN2372, 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN, 3, II, (D/E)
Osztály	3
Osztályozási kód	F1
Csomagolási csoport	II
Veszélyességi bárca-(ák)	3



Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
Szállítási kategória (SK)	2
Alagútkorlátozási kód (AK)	D/E
Veszélyt jelölő szám	33

• A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG)

UN-szám	2372
Helyes szállítási megnevezés	1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN2372, 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN, 3, II, 21°C C.C.
Osztály	3
Tengeri szennyező anyag	-
Csomagolási csoport	II
Veszélyességi bárca-(ák)	3



Különleges előírások (KE)	-
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Raktár kategória	B

• Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR)

UN-szám	2372
Helyes szállítási megnevezés	1,2-Di(dimetil-amino)-etán
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN2372, 1,2-Di(dimetil-amino)-etán, 3, II

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin $\geq 99\%$, szintézis célra

termék szám: 8142

Osztály	3
Csomagolási csoport	II
Veszélyességi bárca-(ák)	3



Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések

- 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

Nincsen felsorolva.

- 1005/2009/EK rendelete az ózonnéteget lebontó anyagokról (ODS)

Nincsen felsorolva.

- 850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

Nincsen felsorolva.

- Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Súly -%	Regisztráció típusát	A korlátozás feltételei	Sz.
N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin		100	1907/2006/EC melléklet XVII	R3	3
N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin		100	1907/2006/EC melléklet XVII	R40	40

Legenda

R3

1. Nem használhatók fel:

- dísz tárgyakban, amelyek különböző szakaszokban fény- vagy színhatást nyújtanak, például díslámpákban és hamutartókban,
- tréfas termékekben,
- egy vagy több résztvevőnek szánt játékoknál vagy ilyen célra szánt tárgyaknál, amelyeknek dekorációs funkciója is van.

2. Az 1. pontnak nem megfelelő árucikkek nem hozhatók forgalomba.

3. Nem hozhatók forgalomba, ha színezőanyagot – kivéve adózási okokból –, illetve illatszert, vagy mindkettőt tartalmaznak, és ha:

- lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpákban tüzelőanyagként használhatók, valamint

- aspirációs kockázatot jelentenek, és R65 vagy H304 címkével vannak ellátva.

4. A lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpák csak abban az esetben hozhatók forgalomba, ha megfelelnek a dekoratív olajlámpákra vonatkozó, az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által elfogadott európai szabványnak (EN 14059).

5. A veszélyes anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó egyéb közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállítóknak biztosítaniuk kell, hogy a forgalomba hozatalt megelőzően teljesülnek az alábbi követelmények:

a) a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajok csomagolásán a következő tájékoztatás szerepel jól láthatóan, olvashatóan és letörölhetetlenül: „Az ilyen folyadékkal töltött lámpa gyermekek kezébe nem kerülhet”; 2010. december 1-jétől pedig: „Kis mennyiségű lámpaolaj lenyelése – vagy a kanóc szájbavétele – is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat”;

b) a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok csomagolásán 2010. december 1-jétől a következő tájékoztatás szerepel olvashatóan és letörölhetetlenül: „Kis mennyiségű grillgyújtó folyadék lenyelése is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat”;

c) a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajok és grillgyújtó folyadékok csomagolásukozói 2010. december 1-jétől legfeljebb 1 literes, nem átlátszó, fekete tartályok lehetnek.

6. Legkésőbb 2014. június 1-jéig a Bizottság felkéri az Európai Vegyianyag-ügynökséget, hogy állítson össze egy dossziét e rendelet 69. cikkének megfelelően, – adott esetben – a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

Legenda

- címkével ellátott grillgyújtó folyadékok és dekoratív lámpába való tüzelőanyag tilalma céljából.
7. Az R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajokat és grillgyújtó folyadékokat első alkalommal forgalomba hozó természetes vagy jogi személyeknek 2011. december 1-jétől, azt követően pedig évente adatokat kell szolgáltatniuk az érintett tagállam illetékes hatósága számára az R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajokra és grillgyújtó folyadékokra vonatkozó alternatívákról. A tagállamok a Bizottság rendelkezésére bocsátják az említett adatokat.
- R40
1. Nem használható fel anyagként vagy keverékként aeroszoladagolóknak, ha azokat kiskereskedelmi forgalmazásra szánják, az alábbi szórakoztató és díszítő célokra:
 - főként díszítésre szánt fém lametta,
 - műhó és műdér,
 - „fingópárnák,”
 - szerpentinbombák,
 - műürülék,
 - házibulikra szánt trombiták,
 - elpárolgó pelyhek és habok,
 - múpókhálók,
 - bűzbombák.
 2. Az anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy az alábbi mondat jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel legyen tüntetve a fent említett aeroszoladagolók csomagolásán: „Kizárólag szakmai felhasználó részére”.
 3. Ettől eltérve az 1. és 2. pont nem vonatkozik a 75/324/EGK tanácsi irányelv (2) 8. cikkének (1a) bekezdésében említett aeroszoladagolóokra.
 4. Az 1. és 2. pontban említett aeroszoladagolók nem hozhatók forgalomba, ha nem felelnek meg a jelzett követelményeknek.

A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Súly -%	Felsorolt	Megjegyzések
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		100	A)	

Legenda

A) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása

• Korlátozások a REACH, Cím VIII szerint

Semmilyen.

• Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC - jelöltlista

nincsen felsorolva

• Seveso Irányelv

2012/18/EU (Seveso III)				
Sz.	Veszélyes anyag/veszélyességi kategória	Küszöbmennyiség (tonna) az alsó és felső értékek követelményeinek alkalmazásához		Jegyzetek
P5c	tűzveszélyes folyadékok (2..3. kat.)	5.000	50.000	51)

Megjegyzés

51) A P5.a és a P5.b szakaszba nem tartozó, a 2. vagy a 3. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok

• Az aeroszoladagolókra vonatkozó 75/324/EGK irányelv

Töltési tétel

Dekorfestékekről szóló irányelv (Európa, 2004/42/EK)

VOC tartalom	100 % 780 g/l
--------------	------------------

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

Irányelv az ipari kibocsátásokról (VOC, 2010/75/EU)

VOC tartalom	100 %
VOC tartalom	780 g/l

2011/65/EU irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS) - II melléklet

nincsen felsorolva

166/2006/EK rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

nincsen felsorolva

2000/60/EK irányelve a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról (WFD)

A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felsorolt	Megjegyzések
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		A)	

Legenda

A) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása

98/2013/EU rendelete a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

nincsen felsorolva

111/2005/EK a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról

nincsen felsorolva

Nemzeti jegyzékek

Az anyag a következő nemzeti jegyzékekben van felsorolva:

Ország	Nemzeti jegyzékek	Státus
AU	AICS	az anyag fel van felsorolva
CA	DSL	az anyag fel van felsorolva
CN	IECSC	az anyag fel van felsorolva
EU	ECSI	az anyag fel van felsorolva
EU	REACH Reg.	az anyag fel van felsorolva
JP	CSCL-ENCS	az anyag fel van felsorolva
KR	KECI	az anyag fel van felsorolva
MX	INSQ	az anyag fel van felsorolva
NZ	NZIoC	az anyag fel van felsorolva
PH	PICCS	az anyag fel van felsorolva
TW	TCSI	az anyag fel van felsorolva
US	TSCA	az anyag fel van felsorolva

Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

Legenda

CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EK-jegyzék (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH regisztrált anyagok
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag tekintetében nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
1.1	Regisztációs szám (REACH): Ez a információ nem áll rendelkezésre.	Regisztációs szám (REACH): Az azonosított felhasználások megadása nem szükséges, mert az anyag a REACH-rendelet szerint nem regisztrációköteles (< 1 t/év)	igen
2.1	Megjegyzések: A figyelmeztető mondatok és EU figyelmeztető mondatok teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t.		igen
2.2		Piktogramok: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		A 125 ml úrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: változás a listában (táblázat)	igen
8.1	Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek): Nem állnak rendelkezésre adatok.	Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek): Az adatok nem állnak rendelkezésre.	igen
8.1		A releváns DNEL/DMEL/PNEC és egyéb küszöbértékek	igen
8.1		• emberi egészségre vonatkozó értékek	igen
8.1		• emberi egészségre vonatkozó értékek: változás a listában (táblázat)	igen
8.1		• a környezetre vonatkozó határértékek	igen
8.1		• a környezetre vonatkozó határértékek: változás a listában (táblázat)	igen
14.2	Veszélyes összetevők: TEMED	Veszélyes összetevők: N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin	igen
14.3	Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Szállítási veszélyességi osztály(ok): class 3 hazard - flammable liquids	igen

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
14.8	Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN2372, 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN, 3, II, 17°C c.c.	Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN2372, 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN, 3, II, 21°C c.c.	igen
14.8		Tengeri szennyező anyag: -	igen
14.8		• Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR)	igen
14.8		UN-szám: 2372	igen
14.8		Helyes szállítási megnevezés: 1,2-Di(dimetil-amino)-etán	igen
14.8		Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN2372, 1,2-Di(dimetil-amino)-etán, 3, II	igen
14.8		Osztály: 3	igen
14.8		Csomagolási csoport: II	igen
14.8		Veszélyességi bárca-(ák): 3	igen
14.8		Veszélyességi bárca-(ák): változás a listában (táblázat)	igen
14.8		Engedményes mennyiségek (EQ): E2	igen
14.8		Korlátozott mennyiségek (LQ): 1 L	igen

Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, Európai parlamenti megállapodás)
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CLP	az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (A kiszámított hatás minimális értéke)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EC50	Effective Concentration 50 % (hatékony koncentráció 50 %). Az EC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely a 50 %-változásokat okozza (pl. növekedés) a megadott időtartam alatt
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
EmS	Emergency Schedule (Sürgősségi Ütemterv)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin ≥99%, szintézis célra

termék szám: 8142

Röv.	Használt rövidítések leírása
ErC50	≡ EC50: ezzel a módszerrel, az anyag vizsgált koncentrációja, amelynek eredménye, hogy az ellenőrzéshez képest 50 %-os csökkenést mutat a növekedésben (EbC50) vagy a növekedési mértékét (ErC50)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyipari Anyagok Besorolásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszerére", kidolgozta az ENSZ
IATA	International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
Index-Sz.	az indexszám egy azonosító kód, amely hozzá van rendelve az anyaghoz a 3. rész, az (EK) 1272/2008 sz. Rendelet, 3. rész, VI Mellékletében
LC50	Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt
LD50	Lethal Dose 50 % (a halálos adag 50 %): az LD50 megfelel a vizsgált anyag adagjának, amely 50 %-os halálozást okoz, a meghatározott időtartam alatt
MARPOL	a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény (röv. a "Marine Pollutant"-ből)
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
NOEC	No Observed Effect Concentration (megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
SVHC	Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag)
VOC	Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

- 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2015/830/EU módosítással
- 1272/2008 sz. (EK) Rendelet (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
- A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG)

A vonatkozó mondatok listája (a 2. és 3. fejezet szerint)

Kód	Szöveg
H225	fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H302	lenyelve ártalmas
H314	súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
H318	súlyos szemkárosodást okoz
H332	belélegezve ártalmas

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



N,N,N',N' Tetrametil-etilén-diamin $\geq 99\%$, szintézis célra

termék szám: **8142**

Felelősségi nyilatkozat

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.