

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

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

1.1. Termékazonosító

Kémiai név: 2-METIL-IMIDAZOL

Cikkszám: 3548

Szinonima név: -

CAS szám: 693-98-1

EK szám: 211-765-7

Index szám: 613-330-00-0

REACH regisztrációs szám: 01-2119980041-46-XXXX

Molekula képlet: $\text{CH}_3\text{C}_3\text{H}_2\text{N}_2\text{H}$

UFI kód: nincs

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználás:

PC0 Egyéb (Vegyianyagok ipari termékek szintetikus előállításához és/vagy formulázásához.)

Ellenjavallt felhasználás: Nem ismert

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító:

Cégnév: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.

Telefon: +36-1-210-1200

A biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe: novochem@novochem.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

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

Tel: +36 80 201 199 (Éjjel-nappal, ingyenesen hívható zöld szám)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás az 1272/2008 EK rendelet szerint:

H302 Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória / H302 Acute toxicity (oral),

Hazard Category 4

H314 Bőrmarás/Bőrirritáció, 1C. veszélyességi kategória / H314 Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1C

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

H318 Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória / H318 Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

H351 Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória / H351 Carcinogenicity, Hazard Category 2

H360D Reprodukciós toxicitás, 1B. veszélyességi kategória / H360 Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

H361f Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória / H360 Reproductive toxicity, Hazard Category 2

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú rendelete szerint:

Szimbólum(ok)/piktogramok:



GHS05



GHS07



GHS08

Figyelmeztetés:

VESZÉLY

Figyelmeztető mondat:

H302 Lenyelve ártalmas.

H351 Feltehetően rákot okoz.

H360Df Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltételezhetően káros hatással van a termékenységre.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat

P280 Védőkesztyű, védőruha és szemvédő vagy arcvédő használata kötelező.

P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Óvatos öblítés vízzel percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/ országos/nemzetközi előírásoknak (meghatározandó) megfelelően.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Speciális készítmények osztályozása (GHS): Kizárólag szakmai felhasználó részére.

Veszélyt meghatározó alkotórész(ek) a feliratozáshoz/címkéhez: 2-metil-imidazol.

2.3. Egyéb veszélyek

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.

Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Összetevő(k)	Koncentráció (%)	CAS szám	EK szám	REACH regisztrációs szám	Formula	Osztályozás a 1272/2008 EK rendelet alapján
2-METIL-IMIDAZOL	99,7-100	693-98-1	211-765-7	01-2119980041-46-XXXX	CH ₃ C ₃ H ₂ N ₂ H	Acute Tox. 4 (orális) Skin Corr./Irrit. 1C Eye Dam./Irrit. 1 Carc. 2 Repr. 1B (születendő gyermek) Repr. 2 (fertilitás) H302, H351, H360Df, H314
IMIDAZOL	0,2	288-32-4	206-019-2			Acute Tox. 4 (orális) Skin Corr./Irrit. 1C Eye Dam./Irrit. 1 Repr. 1B (születendő gyermek) H302, H360D, H314

3.2. Keverékek

Nem releváns

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános megjegyzések: Az elsősegélynyújtó védelmét biztosítani kell. Távolítsa el az érintett személyt a veszélyes területről és fektesse le, amennyiben szükséges. Öntudatlan sérültnek soha ne adjon be semmit szájon át. Ne hagyja az érintett személyt felügyelet nélkül. Azonnal vegye le az összes szennyezett ruhát. Rosszullét esetén (expozíció) orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Belélegzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni, nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, és biztosítani kell a könnyű légzést. Amennyiben a sérült öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és forduljon orvoshoz. Rosszullét esetén orvosi ellátást kell biztosítani.

Bőrrel érintkezés esetén: Bő szappanos, majd tiszta vízzel mossa le alaposan az érintett felületet. Az összes szennyezett ruhát azonnal le kell venni. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció esetén forduljon orvoshoz.

Szembejutás esetén: Legalább 10 percig tartó szemöblítést kell végezni folyó vízzel, a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Távolítsa el a kontaktlencséket, ha van és könnyen elvégezhető. Folytassa az öblítést. Szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén: A szájüreget alaposan ki kell öblíteni, majd bőségesen vizet kell itatni a sérülttel és azonnal orvost kell hívni. A sérültet ne hánytassa.

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 szakaszban.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés, a tüneteknek megfelelően kell ellátni.
Belélegzés esetén lélegeztessünk be kortikoszteroid dózis-aeroszolt.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: Vízpermet, oltópor, CO₂, tűzoltó hab.

Alkalmatlan oltóanyag: Erős vízszugár (szétfröccsenés veszélye)

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Porrobbanás veszélye miatt kerüljük az anyag/termék felkeverését.
Tűz esetén szén-oxidok, nitrogén-oxidok válhatnak szabaddá.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Zárt védőruha, sűrített levegős légzésvédő használata kötelező. Amennyiben lehetséges a tűznek kitett árut és tartályt porlasztott vízzel kell hűteni, a gyújtóforrásokat meg kell szüntetni. A terméket ki kell vinni a veszélyzónából. Az oltóvizet nem szabad a csatornába engedni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. A gőzök/por/gázok belélegzése tilos. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Gőzök/por/gázok hatásának kitéve légzőkészüléket kell viselni. Kerülni kell a közvetlen érintkezést a kiszabaduló termékkel. Ne kerüljön szembe, bőrre vagy ruházatra. Expozíció esetén a

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Távolítsa el minden gyújtóforrást, ha biztonságosan megtehető. Munkavégzés közben tilos enni, inni, dohányozni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és tovább terjedését, valamint élővízbe, talajba, vízfolyásokba, közcsatornába kerülését.

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

A kiszivárgott vagy kiömlött anyagot össze kell szedni/fel kell itatni megfelelő folyadék megkötő anyaggal és zárt, címkével ellátott edényben kell gyűjteni, hő- és gyújtóforrástól távol kell tartani. A tisztítási műveleteket légzésvédő készülék viselése mellett kell végrehajtani. Viseljünk megfelelő védőfelszerelést. A szennyezett anyagot az előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

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

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Gondoskodjunk a tároló- és munkaterületek alapos szellőzéséről. Kerülje a porok belégzését. Megfelelő védőruházatot és szem- /arcvédőt kell viselni. Kerüljön minden közvetlen érintkezést az anyaggal/termékkel. Nedvességtől, a fény hatásától védje.

Tűz- és robbanásvédelem: Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés ellen - Gyújtóforrástól távol tartandó - Tűzoltókészülékeket helyezzük készenlétbe. A porképződést kerüljük el. A termék porrobbanásra képes.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolja eredeti, ép szorosan lezárt csomagolásban, száraz, jól szellőztethető helyen, 0°C és 35°C közötti hőmérsékleten, nyílt lángtól, szikrától és más gyújtóforrástól elkülönítve. Tilos a dohányzás. Savaktól és savképző anyagoktól el kell különíteni. Élelmiszerektől távol, gyermekek elől elzárva tárolandó.

A termék pora levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhet.

Tárolási stabilitás: Tárolási időtartam: 24 hónap. Hosszabb tárolási idő után a termék elszíneződhet, összezsugorodhat/összeragadhat. A biztonsági adatlapban feltüntetett tárolási időtartam nem tekinthető az alkalmazási tulajdonságok garanciájára vonatkozó nyilatkozatnak.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részletes felhasználás az 1.2 fejezetben található.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről - alapján: Nincs munkahelyi expozíciós határértéke.

Emberi egészségre vonatkozó értékek

DNEL-ek: (Biztonságos, származtatott hatásmentes szint (emberi egészség tekintetében)):

munkavállaló: Hosszantartó expozíció - rendszeres hatások, dermális: 0,04 mg/kg
munkavállaló: Hosszantartó expozíció - rendszeres hatások, belélegzés: 0,3 mg/m³

A környezetre vonatkozó határértékek

PNEC-ek: (Biztonságos, becsült hatásmentes koncentráció (környezet esetében)):

2-etil-imidazol

Édesvíz: Nincs potenciális veszély.
Tengervíz: Nincs potenciális veszély.
Szennyvíztisztító telep: 193 mg/l

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Használjon helyi és általános szellőztetést.

Általános biztonsági és higiéniai intézkedések: Az ipari higiénés és biztonsági előírásoknak megfelelően kell kezelni. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni. Használat közben enni, inni, dohányozni nem szabad. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. A munkaruházatot elkülönítve tároljuk.

A termék semmilyen körülmények között nem érintkezhet terhes nők bőrével, és nem lélegezhetik be. Elzárva, gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen kell tárolni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Személyi védőfelszerelés

Légzésvédelem: Légzésvédelem porképződés/aerosol képződés esetén. Magas hatékonyságú részecskeszűrő szilárd és folyadék részecskék részére (pl. EN 143 vagy 149, típus P3, vagy FFP3).

Kézvédelem: Kémiaileg ellenálló védőkesztyű (EN 374) használata ajánlott. (butilgumi (Butyl) - 0,7 mm rétegvastagság fluorelasztomer (FKM) - 0,7 mm rétegvastagság, áthatolási idő: 480 perc)

Szemvédelem: Arcvédő vagy oldalvédővel ellátott védőszemüveg használata kötelező. Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőr-/testvédelem: Védőruházatot kell viselni. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni, majd ki kell tisztítani az újbóli használat előtt. Az érintett bőrfelületet le kell mosni szappanos, majd tiszta vízzel.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Környezeti expozíció ellenőrzése: Használjon megfelelő tároló edényzetet / csomagolóanyagot a környezetszennyezés elkerülése érdekében. Csatornától, felszíni és talajvíztől távol tartandó.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- a) Halmazállapot: szilárd / por
- b) Szín: színtelentől a sárgáig
- c) Szag: aminszerű
- d) Olvadáspont/fagyáspont: 144 °C (1.013 hPa) Irodalmi adatok
- e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: 267 °C (1.013 hPa) Irodalmi adatok
- f) Tűzveszélyesség: nem tűzveszélyes
- g) Alsó és felső robbanási határértékek: nem ismert
- h) Lobbanáspont: 155°C
- i) Gyulladás hőmérséklet: > 600 °C (DIN 51794)
- j) Bomlási hőmérséklet: 345 °C, 210 J/g (DSC (OECD 113)) Önbomlásra nem képes anyag
- k) pH: 10,5 (100 g/l 20 °C)
- l) Kinematikus viszkozitás: nem alkalmazható
- m) Oldhatóság: 267 g/l (20 °C, pH 11,5)
- n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): 0,22 (25 °C)
- o) Gőznyomás: 0,00043 hPa (20 °C); 0,00078 hPa (25 °C); 0,011 hPa (50 °C) (OECD-irányelv 104)
- p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1,096 g/cm³ (20 °C) (OECD-irányelv 109)
- q) Relatív gőzsűrűség: nincs adat
- r) Részecskejellemzők: Részecskeméret-eloszlás: 933 µm (D50, Volumetriás disztribúció/szétoszlás, ISO 13320-1)
részecskék <100 µm 9,1 %
részecskék < 10 µm
részecskék < 4 µm
Fajlagos felület: 0,3 m²/g (ISO 9227)

9.2. Egyéb információk

Robbanásveszély: Struktúrája alapján a termék nem robbanásveszélyes.
Ütésérzékenység: A kémiai szerkezet alapján ütésre nem érzékeny.
Oxidáló tulajdonságok: Struktúrája alapján a termék nem égést tápláló (oxidáló).
Önhevítési képesség: Önmelegedésre nem hajlamos anyag.
Vízzel érintkezve nem fejleszt gyúlékony gázokat.
Fémkorrózió nem várható. - Víz vagy nedvesség jelenlétében a fémkorrózió nem zárható ki.
Minimális gyulladási energia: 10 - 30 mJ (kb. 1.000 hPa) (VDI 2263, lap 1, 2.5)
Térfogati sűrűség: 430 - 600 kg/m³
pKa: 7,86 (25 °C) Adszorpció/víz - talaj: KOC: 943; log KOC: 2,97 (számított).
Móltömeg: 82,11 g/mol

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

SAPT-hőmérséklet: A tanulmány tudományos okokból nem szükséges.

Párolgási sebesség: Az érték megbecsülhető a Henry állandó vagy a gőznyomás alapján.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Nincs veszélyes reakció, amennyiben az előírásoknak/utasításoknak megfelelően tároljuk és kezeljük. Fémkorrózió nem várható, de víz vagy nedvesség jelenlétében a fémkorrózió nem zárható ki. Vízzel érintkezve nem fejleszt gyúlékony gázokat.

10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Erős savakkal reagál. - Exoterm reakció. Porrobbanás veszélye.

10.4. Kerülendő körülmények

Savaktól elzárva tartandó.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős savak.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Mérgező gázok, szén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

a) akut toxicitás: Lenyelve ártalmas.

2-metil-imidazol

Akut toxicitás - orális: LD50: ca. 1 500 mg/ttkg, patkány

Akut toxicitás - inhaláció: kockázati teszt (IRT): Nincs halálozás 7 órán belül az állatkísérletek alapján. Az erősen telített gőz-levegő keverék belélegzése nem jelent akut veszélyt.

Akut toxicitás - dermális: LD50: > 2000 mg/ttkg (BASF teszt)

b) bőrkorrózió/bőrirritáció: Maró. Bőrkárosító hatású.

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Nem osztályozott.

e) csírasejt-mutagenitás: Nem osztályozott.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

f) rákkeltő hatás: Rákkeltő hatás (karcinogenitás) értékelése: Hosszantartó patkányon és egéren végzett vizsgálatokban az anyag élelemben beadva rákkeltő hatást mutatott. A fajspecifikus hatásmechanizmusa miatt emberi szervezetben nem várható hatása. Az IARC (Nemzetközi Rákkutató Ügynökség) ezt az anyagot a 2B csoportba sorolta (A rákkeltő hatás lehetősége fennáll embereken).

g) reprodukciós toxicitás: A reprodukciós toxicitás értékelése: Nagy mennyiségekben a szervezetbe kerülve a fertilitást károsító potenciált nem lehet kizárni. Az eredményeket Screening teszttel határozták meg.

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Nem osztályozott.

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Az állatkísérletek eredményei szerint nagy dózisok ismételt lenyelésekor (orálisan) az anyag májkárosodást okozhat, károsíthatja a vörösvérsejteket, vesekárosodást okozhat. Rágcsálókban az anyag a pajzsmirigy károsodását okozta ismételt, magas dózisú, szájon át történő expozíciót követően. Ezen hatások megjelenése nem várható embereknél a rágcsáló-specifikus hatásmechanizmusának köszönhetően.

j) aspirációs veszély: Nem osztályozott.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nem tartalmaz listázott endokrin károsító anyagot (ED) $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

2-metil-imidazol

Vízi toxicitás értékelése: Nagy a valószínűsége, hogy a termék akut módon nem káros a vízi szervezetekre. A krónikus vízi kockázati besorolás az akut vízi toxicitási vizsgálati adatokon és a termék környezeti tulajdonságain alapul. Az aktivált iszap degradációs aktivitásának gátlása nem várható, amikor megfelelően alacsony koncentrációban vezetjük be biológiai szennyvízkezelőbe.

Halakkal szemben mutatott toxicitás

LC50 (96 h) 190 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Teil 15, statikus) Névleges koncentráció.

Vízben élő gerinctelenek

LC50 (48 h) 225 mg/l, *Daphnia magna* (irányelv 79/831/EWG, statikus) Névleges koncentráció.

EC50 (48 h) 200 mg/l, *Daphnia magna* (OECD-irányelv 202, fejezet 1, statikus) A megadott mérgezési hatás az analitikailag meghatározott koncentrációra vonatkozik.

Vízinövények

EC50 (72 h) 256 mg/l (Növekedési sebesség), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 fejezet 9, statikus) Névleges koncentráció. A termék a vizsgálati rendszerben pH változáshoz vezet. Az eredmény a semlegesítetlen mintára vonatkozik.

EC10 (72 h) 109 mg/l (Növekedési sebesség), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 fejezet 9, statikus) Névleges koncentráció. A termék a vizsgálati rendszerben pH változáshoz vezet. Az eredmény a semlegesítetlen mintára vonatkozik.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

EC50 (72 h) 443 mg/l (Növekedési sebesség), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 fejezet 9, statikus) Névleges koncentráció. A termék változásokat okoz a vizsgálati rendszer pH értékében. Az eredmény egy semlegesített mintára vonatkozik.

Mikroorganizmusok/Hatás az élő (aktivált) iszapra

EC50 (17 h) 460 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Teil 8, aerob) Névleges koncentráció.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiailag könnyen lebontható (OECD kritériumok szerint).

Ártalmatlanítási szempontok: 0 % a ThOD-nek a BOD értéke (az elméleti oxigénigény biológiai oxigénigény értéke) (28 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-F) (aerob, A MITI követelményeknek (OECD 301C) megfelelő kevert oltóanyag.)

67 % CO₂-képződése az elméleti értékhez viszonyítva (28 d) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EWG, C.4-C) (aerob, kommunális aktivált iszap)

A vízben való stabilitás kiértékelése: A szerkezeti tulajdonságokkal összhangban hidrolízis nem várható.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Az n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Pow) miatt felhalmozódása organizmusokban nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás

A szilárd talajfázishoz való adszorpciója/kötődése nem várható.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

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

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb koncentrációban a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7. Egyéb káros hatások

Az anyag nem szerepel az 1005/2009/EK rendelet ózonréteget lebontó anyagokról szóló listájában.

Adszorbeálható szervesen kötött halogén (AOX): Ez a termék nem tartalmaz szervesen kötött halogént.

Egyéb ökotoxikológiai információ: A termék pH értéke alapján a szennyvíznek a szennyvíztisztítóba történő beengedése előtt rendszerint semlegesítés szükséges. Az aktivált iszap degradációs aktivitásának gátlása nem várható, amikor megfelelően alacsony koncentrációban vezetik be biológiai szennyvízkezelőbe.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék csomagolóanyagait, maradékait és hulladékait a 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás: A termék maradékainak, illetve csomagolási hulladékainak ártalmatlanítása az erre vonatkozó rendeletek előírásainak figyelembevételével történhet.

Hulladékozonosító kód: Nem ismert

Szennyezett csomagolás: Felhasználatlan termékként kell kezelni.

15 01 10* Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

ADR/RID: UN3263; ADN: UN3263

IMDG: UN3263

IATA DGR: UN3263

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS, SZERVES ANYAG, M.N.N. (2- METILIMIDAZOL)

IMDG: MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS, SZERVES ANYAG, M.N.N. (2- METILIMIDAZOL)

IATA DGR: MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS, SZERVES ANYAG, M.N.N. (2- METILIMIDAZOL)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA DGR: 8

14.4. Csomagolási csoport

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA DGR: III

14.5. Környezeti veszélyek

ADR/RID: Nem veszélyes

IMDG: Nem veszélyes

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

IATA DGR: Nem veszélyes

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR/RID: Alagút kategória: E

IMDG: EmS: F-A; S-B

IATA DGR: Nem releváns

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem releváns

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

1272/2008/EK (CLP) rendelet anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról.
1907/2006/EK (REACH) rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról.

2015/830/EU rendelet (REACH II. melléklet módosítása a biztonsági adatlapok tartalmi követelményeiről).

2020/878 RENDELET a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

2012/18/EU IRÁNYELVE a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei.

44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól, és módosítása: 33/2004. (IV.26.) ESzCsM rendelet.

5/2020. (II. 6.) ITM rendelete kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról és vonatkozó rendeletei.

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól.

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei.

54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

SEVESO információ: Nem tartozik a vonatkozó rendelet hatálya alá

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel végeztek kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás. ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás. ATE: Akut toxicitási érték. AOX: Adszorbeálható szerves halogén. ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció. BCF: Biokoncentrációs tényező. BOI: Biokémiai oxigénigény. CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám. CK-érték: Megengedett csúszkoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások. CSA: Kémiai biztonsági értékelés. CSR: Kémiai biztonsági jelentés. DNEL: Származtatott hatásmentes szint. ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség. EK: Európai Közösség. EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS). EGK: Európai Gazdasági Közösség. EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia). EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke. ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke. EN: Európai szabvány. ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete. EU: Európai Unió. EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel - lásd az alábbiakban). GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere. IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások. IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata. IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok. IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis. IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója. KOI: Kémiai oxigénigény. Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható. LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál. LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis). LoW: Hulladékjegyzék. LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető. LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető. MK-érték: Maximális koncentráció. NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása. NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása. NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást. NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást. OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet. OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség. PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező. PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció. QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés. REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet. RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat. SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék. SDS: Biztonsági adatlap. STOT: Célszervi toxicitás. SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok. UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok. VOC: Illékony szerves vegyület. vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006 EK és a 2020/878 EK rendelet alapján

2-METIL-IMIDAZOL PURE

Elkészítés napja: 2025. 06. 23.

Verzió: 1

Felülvizsgálat kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Osztályozás:

H302 Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória
H314 Bőrmarás/Bőrirritáció, 1C. veszélyességi kategória
H318 Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória
H351 Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória
H360D Reprodukciós toxicitás, 1B. veszélyességi kategória
H361f Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória

H mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.
H351 Feltehetően rákot okoz.
H360Df Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltételezhetően káros hatással van a termékenységre.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Képzésre vonatkozó tanácsok: Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyi anyag-kezelési oktatás.
Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak. A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.