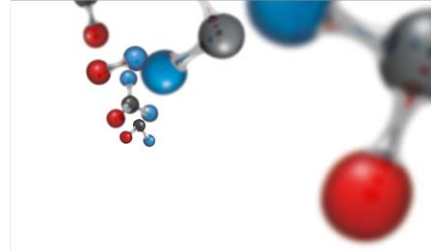


BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA



Készítés: 2010.11.30.
Felülvizsgálat száma: 3
Felülvizsgálat: 2020.08.18.
Verzió: 4.0

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

1.1. Termékazonosító

Anyagnév: **3(VAGY 4)-METILBENZOL-1,2-DIAMIN**
Márkanév: **ORTO-TDA**
Indexszám: Nem alkalmazható.
EK-szám: 248-145-0
CAS-szám: 26966-75-6
EK név: 3(or 4)-methylbenzene-1,2-diamine
REACH regisztrációs szám: 01-2119485380-38-0000
Az anyag típusa:
Összetétel: több összetevőjű anyag
Származás: szerves

1.2. **Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai:** Intermedier szintéziseknél, szigorúan ellenőrzött körülmények között.

1.2.1. **Ellenjavallt felhasználásai:** Magánjellegű (háztartási) célra nem használható.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A vállalat azonosítása:
BorsodChem Zrt.
H-3700 Kazincbarcika
Bolyai tér 1.
Magyarország
Telefonszám: +36-48-511-211 (0-24 h)
Egyéb megjegyzések: A telefonos szolgálat nyelvi elérhetősége: magyar, angol.
Biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe: sds@borsodchem.eu

1.4. Sürgősségi telefonszám

SGS Emergency Response Services
Telefon: +32 3 575 55 55 (nemzetközi, 0-24 h)
Asia Pacific: +800 ALERTSGS (+800-2537-8747) (díjmentesen hívható szám, 0-24 h)
+65-6542-9595 (Singapore, 0-24 h)

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (Magyarország)
Telefonszám: 06 80 201 199 (díjmentesen hívható zöld szám, 0-24 h)
+36 1 476 6464 (0-24 h)
Egyéb megjegyzések: A telefonos szolgálat nyelvi elérhetősége: magyar, angol.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

2. SZAKASZ A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

2.1.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás

Veszélyességi osztályok/ kategóriák	Figyelmeztető mondatok
Acute Tox. 4	H302 Lenyelve ártalmas.
Acute Tox. 4	H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
Skin Sens. 1	H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Muta. 2	H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz <meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt>.
Carc. 1B	H350 Rákot okozhat <meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt>.
Aquatic Acute 1	H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

2.2. Címkézési elemek

2.2.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti címkézés

Termékazonosító: ORTO-TDA
Anyagnév: 3(VAGY 4)-METILBENZOL-1,2-DIAMIN
EK-szám: 248-145-0

Veszélyt jelző piktogramok:



GHS07



GHS08



GHS09

Figyelmeztetés: VESZÉLY

Figyelmeztető mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350 Rákot okozhat.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P405 Elzárva tárolandó.
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladékgyűjtő helyen.

Kiegészítő veszélyességi információ (EU): Nem alkalmazható.

Megjegyzés: Nem alkalmazható.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

- 2.3. **Egyéb veszélyek:** Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

3. SZAKASZ Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Kémiai név	EK-szám	CAS-szám	Indexszám	REACH regisztrációs szám	Koncentráció % [w/w]
3(vagy 4)-metilbenzol-1,2-diamin	248-145-0	26966-75-6	Nem alkalmazható.	01-2119485380-38-0000	> 96.5

- 3.2. **Keverékek:** Nem alkalmazható.

4. SZAKASZ Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács: A beszennyeződött, teljesen átázott ruházatot és lábbeliket azonnal le kell venni. A bőrszennyeződés elkerülése érdekében védőkesztyű használata kötelező. A sérülteket a veszélyzónából el kell távolítani saját biztonságunk veszélyeztetése nélkül.

- 4.1.1. **Belélegzés esetén:** A sérült személyt meg kell nyugtatni, és ki kell vinni a friss levegőre. Orvoshoz kell fordulni. Az expozíciónak kitett személy fejét oldalra kell fordítani. Légzésleállás vagy légzéskimaradás esetén mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni. Ha légzési nehézség tapasztalható, oxigénes belélegeztetést kell alkalmazni.

- 4.1.2. **Bőrrel való érintkezés esetén:** Az érintett testrészt le kell törölni, lehetőség szerint lemosni polietilén-glikol alapú tisztítószerszel vagy nagy mennyiségű meleg vízzel és szappannal. (Hideg víz használatával csökkenthető a felszívódás.) Steril gézzel történő védőkötést kell alkalmazni. A test vagy a végtagok beszennyeződése esetén az egész testet le kell zuhanyoztatni, különös figyelmet fordítva a haj és körmök megtisztítására. A ruházatot újra használat előtt ki kell mosni. A cipőket újra használat előtt alaposan ki kell tisztítani. Tartós bőrirritáció esetén orvoshoz kell fordulni.

Megjegyzés: az anyagot gyakran olvadt állapotban szállítják. Érintésekor égést okozhat. Ez esetben a megégett bőrfelületet hideg vízbe kell meríteni, vagy hideg vízzel kell lemosni.

- 4.1.3. **Szemmel való érintkezés esetén:** A szemet pár percig csapvízzel kell mosni. Orvosi ellátás szükséges.

- 4.1.4. **Lenyelés esetén:** A száját azonnal ki kell öblíteni. Orvosi ellátás szükséges. Kizárólag egészségügyi személyzet irányításával lehet gyomormosást illetőleg hánytatást végezni. Esméketlen személynek tilos bármit is szájon át adni.

- 4.1.5. **Javaslat az orvosi ellátáshoz:** Specifikus ellenszer nem ismert. A termék irritálja a légzőszerveket, bőr- és légzőszervi szenzibilizációt válthat ki. Akut irritáció vagy hörgőszűkület kezelése az elsődleges tünetnek megfelelő legyen. Súlyos expozíció esetén az érintett személyt 48 órás orvosi megfigyelés alatt kell tartani.

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

Belélegzés: köhögés, torokfájás, kék ajkak vagy körmök, elékült bőr, fejfájás, szédülés, hányinger, hányás, zavarodottság, rángógörcs, eszméletvesztés. Bőr: bőrön keresztüli felszívódás történhet; vörös bőrfelület, fájdalom. Szem: a szem bevörösödik, fájdalom, súlyos égési sérülések. Lenyelés: hasi fájdalom.

- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** A kitettség mértékétől függően javasolt az időszakos orvosi kivizsgálás.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

5. SZAKASZ Tűzvédelmi intézkedések

- 5.1 **Oltóanyag**
A megfelelő oltóanyag: tűzoltó por, hab, szén-dioxid (CO₂). Kiterjedt tűz esetén porlasztott víz használható. A porlasztott víz csak abban az esetben használható, ha más oltóanyag nem áll rendelkezésre, ez esetben viszont nagy mennyiségben. Meg kell akadályozni az elhasznált víz bekerülését a vízhálózatba, a tűz kockázatának kitett tartályokat vízzel kell hűteni.
Az alkalmatlan oltóanyag: Nagy tömegű vízsugár.
- 5.2. **Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek:** Előforduló égéstermékek: szén-oxidok (CO, CO₂), nitrogén-oxidok (NO, NO₂ stb.), szénhidrogének és ammónia. Oxidáló anyagokkal történő érintkezése révén hirtelen reakciót, esetleg tüzet eredményezhet.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat**
Speciális védőfelszerelések: Sűrített levegős önmentő készülék, és vegyvédelmi védőruházat viselése kötelező. A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és teljes arcot védő sűrített levegős önmentő készüléket kell viselni. Védőlábbelit, védőkesztyűt, védősisakot és védőruhát kell viselni. Hő- és tűzálló védőfelszerelés (ISO/DIN 11612).
Egyéb információ: A tűzből keletkező maradványokat és a szennyezett tűzoltóvizet a hivatalos szabályozások szerint kell ártalmatlanítani. A tűzoltó víz toxikus lehet a vízi élőlények számára. Meg kell akadályozni az oltóanyag talajba, talajvízbe és felszíni vizekbe történő bekerülését. A környezetben előforduló tűz nyomásnövekedést, és repedésveszélyt eredményezhet. A tűznek kitett konténereket vízzel kell hűteni, és lehetőség szerint, a veszély zónából el kell távolítani. Minden gyújtóforrást meg kell szüntetni. Tűz és/vagy robbanás esetén tilos bármilyen füstöt belélegezni.
Tűzveszélyességi osztály Magyarországon: Mérsékelt tűzveszélyes.

6. SZAKASZ Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** Kerülni kell a bőrrel, szemmel, ruházattal való érintkezést. Azonnal kapcsolatba kell lépni a sürgősségi személyzettel. Ki kell üríteni a területet. A szivárgási területeket le kell zárni, ha ez személyi sérülés nélkül megoldható. Széllel merőlegesen kell tartózkodni a gőzök belélegzésének elkerülése érdekében. A takarítást csak képzett személyzet hajthatja végre. Azon munkavállalókat, akik a nagyobb szivárgásokkal foglalkoznak, teljes védőruházattal és légzésvédelemmel kell ellátni. A gyújtóforrásoktól távol kell maradni. Megfelelő szellőztetést kell alkalmazni. Az illetéktelen személyeket el kell távolítani.
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** A nem érintett személyeket el kell távolítani. Értesíteni kell a megfelelő hatóságokat.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:** Védőruházat és légzőkészülék viselése kötelező.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:** Az anyag elterjedését meg kell akadályozni megfelelő abszorbens anyaggal történő elkerítésével (homok, talaj, perlit). Csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe történő kibocsátása tilos. Kerülni kell a kiszivárgott anyagnak a szétszóródását, lefolyását és a talajba, vízhálózatokba, csatornába és szennyvízelvezető csatornába történő bejutását. Ha nagyobb mennyiségű anyag jut a talajvízbe, az ivóvízforrások veszélynek vannak kitéve. Potenciális veszély a környezeti atmoszféra számára, ha nagyobb mennyiségű anyag kerül kibocsátásra. Értesíteni kell a felelős hatóságokat.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** A szennyezett felületeket bő forró vízzel kell lemosni, a mosóvizet össze kell gyűjteni, és megfelelő szennyvízkezelés után a szennyvíz elvezető csatornába kell juttatni. Az egyéb abszorbens anyagot össze kell gyűjteni, és veszélyes hulladékként kell kezelni.
Megfelelő elhatárolási technikák: Tilos szennyvízelvezető csatornába mosni. A kiszivárgott anyagot konténerekbe kell összegyűjteni, ha lehetséges. Ezek után biztonságos helyre kell elhelyezni. Az anyagot TILOS a környezetbe juttatni.
Egyéb információ: Minden gyújtóforrást el kell távolítani. Bázikus és/vagy savas oldószereket nem lehet használni tisztításra.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:** Lásd a vészhelyzeti kapcsolatra vonatkozó információt az 1. szakaszban, a hulladékkezelésre vonatkozót a 13. szakaszban. Használni kell az előírt védőfelszereléseket: lásd 8. szakasz.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

7. SZAKASZ Kezelés és tárolás

- 7.1 **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** A tároló helyek és munkaterületek alapos szellőztetését biztosítani kell. A terméket zárt rendszerben kell kezelni; a szellőzőrendszerben keringetett levegőnek tisztító berendezéseken/szűrőkön kell keresztül mennie, mielőtt kijutna a környezetbe. El kell kerülni az elektrosztatikus töltést, a gyújtóforrásokat el kell távolítani, a tűzoltó készülékeket kéznél kell tartani. Csak olyan munkavállalók kezelhetik az anyagot, akik megfelelő képzésben részesültek az anyag tulajdonságaival kapcsolatban, illetve a védőfelszerelések megfelelő használatával, különös tekintettel a szennyezett ruházat és védőkesztyűk elhelyezésével kapcsolatosan. A karbantartási munkák előtt a tároló berendezéseket, és a szállító vezetékeket tisztára kell mosni; a tisztító folyadékot megfelelően kell elhelyezni, a tisztító folyadék általi szennyeződést el kell kerülni.
- 7.1.1. **Óvintézkedések:** Az anyagot óvatosan kell kezelni. A szellőztető rendszer hatékonyságát rendszeresen ellenőrizni kell a meghibásodás elkerülése érdekében. Használat közben tilos enni, inni, dohányozni. Kerülni kell a bőrrel, szemmel való érintkezést, illetve a gőzök belélegzését. Követelmény a szemmosó rendelkezésre állása, az elhelyezkedését egyértelműen kell jelölni. Az anyag nagyobb mennyiségű kezelése során vészruhany biztosítása is követelmény. A gyors oxidációs készségéből eredő öngyulladás kockázata miatt kerülni kell az üvegszálglyapot szigeteléseket. Szervezési intézkedéseket kell végrehajtani valamennyi expozíciós hatás csökkentése érdekében: például korlátozni kell a kritikus feladatok (pl. mintavétel) expozíciós idejét. A berendezéseket tisztán kell tartani. A padlózatnak oldószerállóknak kell lennie. Valamennyi vezetéknak, tartálynak, illetve berendezésnek szivárgásmentesnek kell lennie. A munkafolyamatokat úgy kell megszervezni, hogy a munkavállalók ne legyenek kitéve a termék hatásainak. A konténereket nem szabad nyitva hagyni. Szivárgás biztos, szellőztetéssel ellátott berendezést kell használni töltésre vagy szállításra. Csak címkével ellátott konténerbe lehet elhelyezni. Oldószerálló eszközöket kell használni.
- 7.1.2. **Általános foglalkozási higiénia:** Használat közben a munkahelyen tilos enni, inni, dohányozni vagy dohánytermékeket használni. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni. Munkaközi szünetek előtt és a műszak végén a kezét és az arcot meg kell mosni.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** A helyi szabályozásoknak megfelelően kell tárolni. Élelmiszerrel, italtól és állati eledelektől távol kell tartani. Az anyagot szigorúan elzárva kell tartani. Az eredeti tartályban kell tárolni, védve a közvetlen napfénytől, száraz, hűvös és jól-szellőztetett területen, távol a nem összeférhető anyagoktól, élelmiszerrel és italtól. A tartályt használatig szorosan le kell zárni, és légmentesíteni kell. A már kinyitott tartályokat óvatosan újra kell tömíteni, és álló helyzetbe kell tartani a szivárgás elkerülése érdekében. Nem lehet címke nélküli konténerekben tárolni. Megfelelő szigetelést kell alkalmazni a környezeti szennyeződés elkerülése érdekében. A tárolást kármentővel ellátott helyen kell végezni. Megfelelő konténerek: acél, rozsdamentes acél. Nem megfelelő konténerek: réz, rézötvözet, galvanizált felületek. Egyéb információ: Robbanásbiztos villamos berendezések használata.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás(ok):** Lásd a 16.6. szakaszt a felhasználások teljes listája tekintetében.

8. SZAKASZ Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

A lényeges expozíciós útvonalak:

Humán expozíció: bőrön át.

Környezeti expozíció: talaj, víz által.

Az expozíció mintázata: véletlen/ritka.

Ajánlott ellenőrzési stratégiák:

1. Megfelelő munkaegészségügyi gyakorlat alkalmazása.
2. Helyi légelszívás használata.
3. Zárt folyamatok.
4. Szakértői tanácsadás kérése.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Foglalkozási expozíció határértékek

Anyag: **4-metil-m-fenilén-diamin**

CAS-szám: **95-80-7**

Országok	Határérték (8 órás)		Határérték (rövid távú)	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Ausztria	0.02	0.1	0.08	0.4
Lengyelország	-	0.04	-	0.1
Románia	1	5	2	10
Svájc	0.02	0.1	-	-

Forrás: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

8.1.2. DNEL/PNEC-értékek

Általános megjegyzés: A 2,4-TDA [CAS 95-80-7] az orto-TDA szerkezeti izomerje, és a 2,4-TDA adatai keresztivatkozásként használhatóak orto-TDA esetében; megfelelő szerkezeti hasonlóság miatt a meta-TDA adatainak használata szintén támogatott.

Dolgozók:

Hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (belélegzés): DMEL = 0.002 mg/m³
Akut/rövid távú expozíció – szisztematikus hatások (belélegzés): DNEL = 0.2 mg/m³
Hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (bőrön át): DMEL = 0.001 mg/kg ts/nap
Akut/rövid távú expozíció – szisztematikus hatások (bőrön át): DNEL = 0.2 mg/kg ts/nap

Lakosság:

Hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (bőrön át): DMEL = 0.001 mg/kg ts/nap
Hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (szájon át): DMEL = 0.001 mg/kg ts/nap

PNEC vízi (édesvízi): 0.006 mg/l
PNEC vízi (tengervízi): 0 mg/l
PNEC vízi (váltakozó kibocsátás): 0.004 mg/l
PNEC STP: 1 mg/l
PNEC üledék (édesvíz): 2.5 mg/kg üledék szárazsúly
PNEC talajban: 0.32 mg/kg talaj szárazsúly

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:** Megfelelő szellőzés és világítás biztosítása. Elérhetővé kell tenni a vészzuhanyt és a szemmosót.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések

8.2.2.1. **Szem-/arcvédelem:** Szemüveg/arcvédelem [EN 166, EN 170]. Oldalsó védelemmel ellátott szemüveg viselése. Amennyiben a szembe folyadék kerülhet, vegyi védőszemüveg használata szükséges.

8.2.2.2. **Bőrvédelem:** Az anyag a bőrön keresztül felszívódhat. Megfelelő, tűzálló, antistatikus védőruházatot [EN 340, EN 343] és lábbelit [EN 345, EN 346, EN 347] kell viselni. A védőöltözet oldószerálló legyen.

Kézvédelem: Vegyszerálló védőkesztyű [EN 374, EN 388].

Megfelelő anyagok hosszan tartó közvetlen érintkezés esetén [Javasolt: Védelmi index 6, amely megfelel > 480 perces áteresztési időnek az EN 374 szerint]:

Butilkaucsuk [butil] (0.7 mm bevonatvastagság), nitrilkaucsuk (>= 1.3 mm bevonatvastagság) vagy fluoro-elasztomer [nitril bevonat legalább 0.425 mm vastagság], neoprén, viton vagy fluor-elasztomer védőkesztyű poliakril-nitril bevonattal.

Alkalmazás előtt ellenőrizni kell a szorosságát. A kesztyűt alaposan le kell tisztítani levétel előtt, majd jól szellőztetett helyen kell tárolni. Figyelni kell a bőr védelmére. A textil vagy bőrkesztyű teljes mértékben alkalmatlan. Kiegészítő hővédő kesztyű alkalmazása szükséges a forró, olvadt massa kezelése során [EN 407], pl. textiltől vagy bőrből.

8.2.2.3. **Légzésvédelem:** Gőzök keletkezése esetén szükséges; szerves vegyületek gőzei elleni szűrőbetét használata [forráspont > 65 °C, pl. EN 14387 A típus]; gázmaszk [EN 136], A2 típusú szűrőbetét [EN 141, EN 143] vagy önálló légzőkészülék [EN 139, EN 132] használata.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

8.2.2.4. **Általános biztonsági és higiéniai intézkedések:** A felsorolt egyéni védőeszközök mellett kötelező a zárt munkaruházat viselése. Italtól, élelmiszerrel és takarmánytól távol tartandó. A munkahelyen tilos enni, inni, dohányozni és dohányterméket használni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Munkaközi szünetek előtt és a műszak végén kezet és arcot kell mosni. A műszak végén a bőrfelületet le kell mosni, és bőrápoló anyagot kell használni.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:** A helyi szabályzatok szerint.

9. SZAKASZ Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők:

Halmazállapot:

szilárd (20 °C, 1013 hPa)

Szín:

világosszürkétől a bíborig

Szag:

ammónia

Szagküszöbérték:

Nincs adat.

pH:

ca. 9

Olvadáspont/fagyáspont:

40-50 °C

Kezdő forráspont és forrásponttartomány:

> 250 °C

Lobbanáspont:

172.5 °C (1013 hPa) [EU Method A.9]

Párolgási sebesség:

Nem alkalmazható.

Gyúlékonyság:

A 2,4-TDA nem terjeszti az égést, égési jellemzői szerint nincs nagyon tűzveszélyesnek osztályozva. Az orto-TDA-nak várhatóan a 2,4-TDA-hoz hasonlóak az égési jellemzői. [Kereszthivatkozás.]

Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:

Nem robbanásveszélyes.

Gőznyomás:

6.666 hPa (118.58 °C) [EU Method A.4]
[Kereszthivatkozás a 2,3-TDA-ra – CAS 2687-25-4.]

Gőzsűrűség:

Nincs adat.

Relatív sűrűség:

1.26 (20 °C) [EU Method A.3] [Kereszthivatkozás a 2,4-TDA-ra – CAS 95-80-7.]

Oldékonyság(ok):

Víz: 2.65 g/l (20 °C)

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:

0.71 (25 °C) [LOGKOW v1.67] [Kereszthivatkozás a 3,4-TDA-ra – CAS 496-72-0.]

Öngyulladás hőmérséklet:

540 °C (1013.25 hPa)

Bomlási hőmérséklet:

Nincs adat.

Viszkozitás:

Nem alkalmazható.

Robbanásveszélyesség:

Nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok:

Nincs.

9.2. Egyéb információk

Granulometria: Adatelhagyás. A vizsgálatot nem kell elvégezni, mivel az anyagot nem szilárd, vagy szemcsés formában hozzák forgalomba, illetve használják fel.

Oldhatóság szerves oldószerekben/zsírolthatóság: Adatelhagyás. A REACH mellékletei nem írják elő.

Felületi feszültség: 71.7 mN/m (20 °C).

Oxidációs-redukációs potenciál: Adatelhagyás. A REACH mellékletei nem írják elő.

Disszociációs állandó: pKa = 6.86 (20 °C) [OECD Guideline 112]

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

10. SZAKASZ Stabilitás és reakciókészség

- 10.1. **Reakciókészség:** A termék stabil, spontán polimerizáció nem fordul elő.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:** Levegővel érintkezve oxidálódik, amelynek eredményeként színes festék és kátrány keletkezik. Ez a reakció magas hőmérsékleten következik be a leggyorsabban, pl. amikor az anyag olvadt állapotban van.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** Savakkal reakcióba lép. A reakció folyamata exoterm.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:** A termék fényre érzékeny. Nedvességtől távol tartandó.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Ásványi savak (pl. kénsav, foszforsav, stb.), szerves savak (pl. ecetsav, citromsav, stb.), oxidálószeres (pl. perklorátok, nitrátok, stb.), nátrium és kalcium-hipoklorit, üveggyapot szigetelés. Enyhén lúgos ásványi savakkal reagálva a termék vízben oldódó amin-sókat képez. Ezek a sók jobban ellenállnak az oxidációnak, mint az „alap” aminok. A peroxidokkal való reakciók a peroxidok gyors lebomlását eredményezhetik.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Megfelelő tárolás és kezelés esetén veszélyes bomlástermékek nem keletkeznek.

11. SZAKASZ Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

11.1.1. Akut toxicitás

Akut toxicitás – szájon át:

Patkányok

LD50 = 660 mg/kg ts

Módszer: OECD Guideline 401

Akut toxicitás – belélegzés (gőz):

Patkányok

LCLo > 670 ppm (4 h)

Módszer: Egyéb útmutató.

Akut toxicitás – bőrön át:

Nyulak

LD50 = 1120 mg/kg ts

Módszer: EPA OPP 81-2

11.1.2. Bőrkorrózió/bőrirritáció

Tengeri malacok

Irritáló. (48 h)

Módszer: OECD Guideline 404

11.1.3. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nyulak

Nem irritáló. (48 h)

Módszer: Egyéb útmutató.

11.1.4. Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció:

Egerek

Kissé szenzibilizáló.

Módszer: OECD Guideline 429

(Kereszthivatkozás a meta-TDA-ra – CAS 25376-45-8.)

11.1.5. Csírasejt-mutagenitás

Génmutáció, in vivo:

Egerek (hím)

Pozitív.

Módszer: OECD Guideline 474

11.1.6. Rákkeltő hatás

Patkányok (szájon át; hím/nőstény)

Pozitív. (103 hét)

Módszer: OECD Guideline 451

(Kereszthivatkozás 2,4-TDA-ra - CAS 95-80-7)

11.1.7. Reprodukciós toxicitás

Patkányok (szájon át; hím/nőstény)

NOAEL = 50 mg/kg ts/nap (30-49 nap, naponta)

Módszer: OECD Guideline 421

11.1.8. Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Nincs adat.

11.1.9. Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Patkányok (szájon át; hím/nőstény)

NOAEL = 50 mg/kg ts/nap (28 nap, naponta)

Módszer: OECD Guideline 407

11.1.10. Aspirációs veszély: Nincs adat.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

12. SZAKASZ Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

12.1.1. Vízi toxicitás

Rövid távú toxicitás halakra:

Édesvízi halak

LC50 = 24.07 mg/l (96 h)

Módszer: ECOSAR v1.00

(Kereszthivatkozás a 2,3-TDA-ra – CAS 2687-25-4.)

Hosszú távú toxicitás halakra:

Édesvízi halak (Danio rerio)

NOEC = 10 mg/l (10 nap)

Módszer: OECD Guideline 212

(Kereszthivatkozás a meta-TDA-ra – CAS 25376-45-8.)

Rövid távú toxicitás vízi gerinctelenekre:

Édesvízi gerinctelenek (Daphnia magna)

EC50 = 2.47 mg/l (48 h)

Módszer: OECD Guideline 202

Hosszú távú toxicitás vízi gerinctelenekre:

Édesvízi gerinctelenek (Daphnia magna)

NOEC = 0.02 mg/l (21 nap)

Módszer: OECD Guideline 211

Toxicitás édesvízi algára és cianobaktériumra:

Édesvízi alga (Desmodesmus subspicatus)

EC50 = 0.04 mg/l (72 h)

Módszer: OECD Guideline 201

Toxicitás a mikroorganizmusokra:

Mikroorganizmusok (Vibrio fischeri)

EC50 = 200 mg/l (15 perc)

Módszer: OECD Guideline 209

(Kereszthivatkozás a 3,4-TDA-ra – CAS 496-72-0.)

12.1.2. Üledék toxicitás

Édesvízi üledék (Chironomus riparius)

NOEC = 125 mg/kg üledék száraz súly (28 nap)

Módszer: OECD Guideline 218

(Kereszthivatkozás a meta-TDA-ra – CAS 25376-45-8.)

12.1.3. Szárazföldi toxicitás

A talajban élő makroorganizmusokra vonatkozó toxikológiai adatok, kivéve az ízeltlábúakat:

Makroorganizmusok (Eisenia fetida)

LC50 > 1000 mg/kg talaj száraz súly (14 nap)

Módszer: OECD Guideline 207

(Kereszthivatkozás a meta-TDA-ra – CAS 25376-45-8.)

Szárazföldi növényekre vonatkozó toxicitás:

Szárazföldi növények (Lactuca sativa)

EC50 = 320-1000 mg/kg talaj száraz súly (14 nap)

Módszer: OECD Guideline 208

(Kereszthivatkozás a meta-TDA-ra – CAS 25376-45-8.)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Fototranszformáció levegőben:

Felezési idő (DT50)

0.05 nap

Módszer: AOPWIN v1.92

(Kereszthivatkozás a 3,4-TDA-ra – CAS 496-72-0.)

Fototranszformáció vízben:

Felezési idő (DT50)

> 1 év (téli)

Módszer: HPLC

(Kereszthivatkozás a 2,4-TDA-ra – CAS 95-80-7.)

Biodegradáció vízben:

DOC

99 % (12 nap után)

Módszer: OECD Guideline 302 B

(Kereszthivatkozás a 2,3-TDA-ra – CAS 2687-25-4.)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Bioakkumuláció vízben/üledékben:

BCF (Pimephales promelas)

91 (25 °C)

Módszer: Egyéb útmutató.

(Kereszthivatkozás a 2,4-TDA-ra – CAS 95-80-7.)

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

12.4. A talajban való mobilitás

Adszorpció/deszorpció:

Koc

4454 [24 h]

Módszer: Egyéb útmutató.

[Kereszthivatkozás a 2,4-TDA-ra – CAS 95-80-7.]

Illékonyság:

H [Henry's Low constant]

$9.52 \cdot 10^{-10}$ atm.m³/mol [25 °C]

Módszer: HENRYWIN v3.20

[Kereszthivatkozás a 3,4-TDA-ra – CAS 496-72-0.]

12.5. **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások

Az anyag várhatóan nincs hatással a globális felmelegedésre, a sztratoszféra ózonrétegének elvékonyodására vagy a troposzférában ózon felhalmozódására.

Másodlagos mérgezés: A rendelkezésre álló adatok alapján nincs bioakkumulációs képességre mutató jel, ennél fogva a másodlagos mérgezést nem tekintjük lényegesnek. Nem várható expozíció a madarakra, és az állat kísérleti adatok azt mutatják, hogy a szájon át történő expozíció alacsony.

13. SZAKASZ Ártalmatlanítási szempontok

13.1. **Hulladékkezelési módszerek:** A használhatatlanná vált terméket és a termék tárolására használhatatlan, szennyezett hordót veszélyes hulladékként kell kezelni, a veszélyes hulladékokra vonatkozó uniós és regionális szabályozásoknak megfelelően.

13.1.1. **Termék/Csomagolás ártalmatlanítása:** A szennyezett csomagolást a lehető legalaposabban ki kell üríteni, az üres csomagolóeszközt veszélyes hulladékként kell kezelni.

13.1.2. **Hulladékkezelésre vonatkozó információk:** Megfelelő égetőműben elégethető, betartva a helyi hatóságok előírásait.

14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/RID/GGVSE)

Tengeri szállítás (IMDG-Code/GGVSee)

Légi szállítás (ICAO-IATA/DGR)

14.1. UN-szám: 3257

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: **MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG M.N.N. [3(vagy 4)-metilbenzol-1,2-diamin]**

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 9

Osztályozási kód: M9

14.4. Csomagolási csoport: III

Bárcák: 9

14.5. Környezeti veszélyek: Igen.

Tengeri szennyező: Igen.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

EmS szám: F-A, S-P

14.7. A MARPOL- egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: Nem jellemző.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

15. SZAKASZ Szabályozással kapcsolatos információk

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

Információ a vonatkozó közösségi biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi intézkedésekről:

Az orto-TDA szerepel a Tanács 2012/18/EU Irányelve I. mellékletében. A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek:

Alsó küszöbérték: 100 tonna;

Felső küszöbérték: 200 tonna.

15.1.1. Az Európai Unió előírásai

- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.
- Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU Irányelve (2012. július 4.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről.
- Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről
- ISOPA irányelvek (www.isopa.org)
- Nemzetközi Kémiai Biztonsági Kártyák (WHO/IPCS/IL0)

15.1.2. Vonatkozó nemzeti jogszabályok

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 44/2000. (XII.27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 5/2020. (II.6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.
- 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 178/2017. (VII.5.) Korm. rendelet A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 179/2017. (VII.5.) Korm. rendelet A Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függeléké Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A REACH szerint az anyagra kémiai biztonsági értékelés nem készült.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

16.SZAKASZ Egyéb információk

16.1. Változtatások jelzése

Ez a verzió helyettesít minden korábbi verziót.

Változtatás a Verzió 3.0 kiadású Biztonsági adatlaphoz képest: 3., 5.3., 8.1., 9.1., 11.1., 12.4., 14., 15.1., 16.1., 16.2., 16.5. szakaszokban.

16.2. Rövidítések és betűszavak

Acute Tox.: Akut toxicitás

Aquatic Acute: A vízi környezetre veszélyes (akut)

BCF: Biokoncentrációs tényező

Carc.: Rákkeltő hatás

CAS-szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám

CLP: Az osztályozásról, címkézéssel és csomagolással szembe fordított rendelet

DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint

DNEL: Származtatott hatásmentes szintek

EC: Európai Bizottság

EC50: Effektív koncentráció 50%

EK-szám: az EINECS- és ELINCS-számok

EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája

ELINCS: A törzskönyvezett anyagok európai listája

LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció

LD50: Közepes halálos dózis

Muta: Csírasejt-mutagenitás

NOAEL: Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint

NOEC: Megfigyelhető káros hatást nem okozó koncentráció

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció

PROC: Feldolgozási kategória

REACH: A vegyi anyagok és keverékek regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása

Skin Sens.: Bőr szenzibilizáció

STOT: Célszervi toxicitás

STOT SE: Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció

STOT RE: Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció

STP: szennyvízkezelő telepek

TDA: Toluoldiamin

ts: testsúly

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

16.3. A főbb irodalmi hivatkozások és információforrások: Az orto-TDA (CAS 26966-75-6) regisztrációs dossziéja.

16.4. Az anyag osztályozása és az alkalmazott értékelési módszer az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Osztályozási eljárás
Acute Tox. 4	Kísérleti adatok alapján.
Acute Tox. 4	Kísérleti adatok alapján.
Skin Sens. 1	Kísérleti adatok alapján.
Muta. 2	Kísérleti adatok alapján.
Carc. 1B	Kereszthivatkozás.
Aquatic Acute 1	Kísérleti adatok alapján.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

16.5. A vonatkozó H-mondatok

H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz <i><meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt>.</i>
H350	Rákot okozhat <i><meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt>.</i>
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

16.6. Alkalmazások általános listája

Ipari környezetben dolgozó munkások általi felhasználás:
Intermedier szigorúan ellenőrzött körülmények között (PROC 1, PROC 3, PROC 9)

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

ORTO-TDA

Nyelv: Magyar
Dátum: 2020.08.18.
Biztonsági adatlap
ORTO-TDA

www.borsodchem-group.com

Jelen adatlap egészségvédelmi, biztonsági és környezetvédelmi információk nyújtására készült. Az adatlapon szereplő információk azokon az ismereteken alapulnak, amelyek jelenleg a termékkel kapcsolatban rendelkezésünkre állnak. Az adatlap tartalmát legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, de csak tájékoztatás céljából.

A biztonsági adatlap azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót saját felhasználási céljához kapcsolódóan a termék alkalmazhatóságának és alkalmasságának eldöntésében továbbá azon kötelezettségei teljesítésében, amelyek a veszélyes anyagok felhasználása során terhelik, de nem mentesíti a tevékenységgel kapcsolatos előírások és szabályzatok ismerete és alkalmazása, valamint a megfelelő óvintézkedések megtétele alól.

Mivel a termék kezelésére, tárolására, használatára és megsemmisítésére nincsen sem ráhatásunk sem arról információnk, minden, a termék kezelésével, tárolásával, használatával és megsemmisítésével kapcsolatos minden felelősséget kizárunk.

Amennyiben a termék valamely más termék összetevőjeként kerül felhasználásra, jelen SDS alkalmazhatósága megszűnik.

Készítette:

BorsodChem Zrt.
Bolyai tér 1.
H-3700 Kazincbarcika
Magyarország
Telefon: +36-48 511 211