

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## DITHANE M-45

Page 1 of 7  
Issued: 27/09/2012  
Revision No: 0  
Ref: IIL/MCZ/02800/6

### 1. ANYAG/TERMÉK ÉS GYÁRTÓ/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÓ

**Termék név:** DITHANE M-45  
**Termék azonosított felhasználás/megnevezés:** mezőgazdasági/kertészeti felhasználású növényvédő szer  
**Gyártó cég:** **Indofil Industries Limited**  
Kalpataru Square, 4th Floor, Kondivita Road, Off. Andheri Kurla Road,  
Andheri (E), Mumbai 400 059, Maharashtra, India  
Telephone: 0091 22 66637373  
Telefax 0091 22 28322275  
E-mail: [mkt-icc@modi.com](mailto:mkt-icc@modi.com)  
**Vészhelyzeti segélyhívó telefonszám :** +44(0)1235 239670 / +44 (0)1865 407333

Vészhelyzeti telefonszám

Hívja a segélyszolgálatot a 000 telefonszámon.: +36/3095 06447

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.; Tel.: 06-80-20-1199;

### 2. VESZÉLYESSÉGI AZONOSÍTÓ

#### Hatóanyag osztálybasorolás:

**Veszély jel:** Ártalmas, Környezeti veszély  
**R-mondatok:** R 63: A születendő gyermeket károsíthatja  
R 43: Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)  
R 50: Nagyon mérgező a vízi szervezetekre

#### **GHS osztálybasorolás :**

**Veszélyességi kategória:** Légzőszervi/bőr túlérzékenység: Skin Sens. 1  
**Szaporodási toxicitás:** Repr. 2  
**Vízi környezetre vonatkozó veszélyesség** Aquatic Acute 1  
**Veszélyességi megállapítások:** Allergiás bőr reakciót okozhat.  
Születendő gyermek károsodásának gyanúja merülhet fel.  
Nagyon mérgező a vízi élőszervezetekre.

#### Címkézési elemek

**Jelző szó:** Figyelmeztetés  
**Piktogramok:** GHS07-GHS08-GHS09



#### **Veszélyességi állítások**

#### **Elővigyázatossági állítások**

H 317: Allergiás bőr reakciót válthat ki  
H 361d Születendő gyermeket károsíthatja  
H 400 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre  
H 201 Használat előtt szerezzük be a speciális utasításokat  
P 202 Használat előtt olvassuk el és értelmezzük a biztonsági óvrendszabályokat  
P 261 Kerüljük a por/füst/gáz/köd/pára/permetlé belélegzését  
P 273 Kerüljük az anyag környezetbe jutását  
P 280 Megfelelő védőkesztyűt, védőruházatot és szem/arcvédőt kell viselni.  
P 302+P352 BŐRRE JUTÁSKOR: Bő vízzel, szappannal lemosni

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## DITHANE M-45

Page 2 of 7  
Issued: 27/09/2012  
Revision No: 0  
Ref: IIL/MCZ/02800/6

P 308+P311 Baleset vagy kitettség esetén orvos tanácsát kell kérni/intézetit ellátást kell biztosítani  
P 405 Elzárva tartandó  
P 501 A fel nem használt szert /csomagolóanyagát a hatályos jogszabálynak megfelelően kell megsemmisíteni.

### 3. ÖSSZETÉTEL/HATÓANYAG ADATOK

Veszélyes anyagok :

hatóanyag	%	CAS	ELINECS	osztályozás	GHS osztályozás
mancozeb	80	8018-01-7	--	[Xn]: Repr. Cat.3 N: R63-43-50	Repr. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1; H361d - H317 -H400
inert anyag	20		--	--	

### 4. ELSŐSEGÉLY INTÉZKEDÉSEK (TÜNETEK)

**Bőrrel való érintkezés :** Enyhén irritálódhat az érintkezés oldalán  
**Szembe jutás :** Irritációt, szemvörössödést válthat ki. A látás homályossá válhat.  
**Lenyeléskor:** A száj és a torok érzékenységet, vörösséget okozhatja.

### 4. ELSŐSEGÉLY INTÉZKEDÉSEK (MŰVELETEK)

Semmiképpen ne adjunk folyadékot, vagy készítsük hányásra a beteget, ha eszméletét veszítette vagy görcsöl.

**Lenyeléskor:** Ne készítsük hányásra a beteget. Amennyiben a beteg eszméleténél van, mossuk ki a száját bő vízzel, ivóvízzel. Hánytatás eldöntésének kérdésében feltétlen kérjük orvos tanácsát.

**Szembe jutás:** Öblítsük a szemeket alaposan vízzel perceként keresztül. Távolítsuk el a kontaktlencsét a kezdeti 1-2 perc után, miközben alaposan öblítés alatt tartjuk a szemeket, folytassuk további néhány percig. Ha bármilyen hatást észlelünk, konzultáljunk az orvossal, lehetőség szerint szemész szakorvossal.

**Bőrrel való érintkezés :** Azonnal bő vízzel, szappannal mossuk le a bőrt. Konzultáljunk orvossal.

**Belégzés :** Vigyük a beteget friss levegőre. Kérjük orvos tanácsát, ha irritáció lépne fel.

**Megjegyzés az orvos számára:** Támogató gondoskodás. A kezelés az orvos megítélésének alapján. A betegen jelentkező tünetekre való reagálás.

#### Vészhelyzeti Személyi Védelem

Ha a kitettség veszélyének lehetősége áll fenn, hivatkozzunk a 8. fejezet speciális személyi védő felszerelések vonatkozó részére. Az elsősegélynyújtásban résztvevőknek figyelemmel kell lennie és gondoskodnia kell a saját védő ruházatára felszerelésére.

### 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

**Megfelelő oltószer:** **Vízpermet.** Széndioxidos poroltó. Száraz oltószer. Alkohol vagy polimer hab.

**Kitettségi veszélyek :** Égés alatt keletkező füst tartalmazhatja a termék anyagát azokon az anyagokon kívül, amelyek gyulladása különböző összetételűknél fogva lehetnek mérgezőek vagy irritáló hatásúak. Az égési termékek között lehet hidrogén-szulfid, széndioxid, nitrogén-oxidok, kéndioxidok, széndioxid.

**Tűzoltásnál szükséges védelem:** Vizsgálati bizonyítvánnyal ellátott és helyhez nem kötött túlnyomásos sűrített levegős légzőkészüléket, ill. a környezeti levegőtől független légzőkészüléket valamint tűzoltó ruházatot (sisak nyakvédővel, védőruházzal, védőcipő és neoprén védőkesztyű) használjunk. Tűzoltás közben ne kerüljön érintkezésbe ezzel az anyaggal! Ha valószínű, hogy ezzel az anyaggal érintkezni fog, akkor viseljen teljesen zárt, kémiai ellenálló tűzoltóruhát zárt rendszerű légzőkészülékkel. Ha ilyen öltözék nem áll rendelkezésre, akkor viseljen teljesen zárt, kémiai ellenálló ruhát zárt rendszerű légzőkészülékkel és a tűzoltást egy távolabbi helyről végezze! Az eltakarítási és tisztítási munkák során viselendő védőfelszerelésre vonatkozó adatok (egy tűz után vagy általában) ezen adatlap megfelelő részeiben találhatóak.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## DITHANE M-45

Page 3 of 7  
Issued: 27/09/2012  
Revision No: 0  
Ref: IIL/MCZ/02800/6

### Kiegészítő Információk:

Ne engedjük, hogy a por összegyűljön, akumulálódjon. A porrétegek spontán módon önbegyulladhatnak. Ha fennakad a por a levegőben, a helyzet berobbanási veszélyt hordozhat magában. Tartsuk a tartályokat hűvösen, esetlegesen hűtő vízzel permetezve. Alkalmazzunk túlfolyót, amellyel megelőzhetjük, hogy a hűtő/oltóvíz a víz- vagy csatornarendszerbe jusson. Kerüljük a füst belélegzését. Széllel szemben végezzük a munkát.

## 6. INTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN

**Személyes óvintézkedések:** Számoljuk fel az öngyulladás lehetséges forrásait. Ne teremtünk porképződéshez kedvező feltételeket. Viseljünk megfelelő biztonsági ruházatot és szem/arcvédő eszközöket (lásd 8. fejezet). Távolítsuk el a szennyeződött ruházatot azonnal, mossuk le a szennyeződött bőrfelületet szappannal és vízzel, vigyük tisztítóba a szennyezett ruhát, mielőtt újra használnánk, vagy semmisítsük meg megfelelő módon.

**Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne kerüljön elszóródás csatornába vagy folyóvízbe. Tartsuk vissza az elszóródott anyagot zárt határok, gátak között. Értesítsük a vízügyi hatóságokat, ha bekerült az elszóródás a víz- vagy csatornarendszerbe.

**Megtisztítási műveletek:** Az elszóródást azonnal tisztítsuk fel gondosan ügyelve arra, hogy minimálisra szoríthassuk a levegőben esetlegesen képződő porfelhő kialakulását. Ne használjunk olyan eszközt a takarításhoz, amely szikrárt termelne. Gyűjtsünk össze minden szennyeződést és helyezzük el lezárható megjelölt tartályokba. Nagyobb mértékű kiszóródás esetén zárjuk le a területet és konzultáljunk a gyártóval. Szállítsuk lezárható címkével ellátott mentő tartályban a szokásos módon a hulladék megsemmisítőbe.

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### Kezelési követelmények:

Tartsuk be a megfelelő személyi higiéniai követelményeket. Ne étkezzünk vagy tároljunk élelmiszert a munka körzetében. Kielégítő szellőztetés szükséges, hogy a porképződést megakadályozzuk. A szállító eszközök legyenek földelve és lezárva, hogy nehogy statikus feltöltődés keletkezzen, szikramentes biztonságú berendezéseket használjunk. Étkezés (dohányzás) előtt és munka után alapos kézmosás és a kitett bőrfelület tisztítása szükséges.

### Tárolási körülmények:

A termék tárolását a helyi előírásoknak megfelelő körülmények között kell biztosítani. Tároljuk hűvös, száraz, jól szellőző helyen eredeti csomagolásban. Mivel a termék önbegyulladásra érzékeny, ne legyen kitéve nyílt lángnak vagy más gyulladást elősegítő forrásnak. Ne engedjük, hogy az anyag benedvesedjen vagy túlhevüljön a tárolás során, ez lebomlást, csökkent hatékonyságot eredményezhet vagy önbegyulladást okozhat. Ne tároljuk élelmiszer, takarmány gyógyszer, kozmetikumok vagy műtrágya közelében. Gyermekektől elzárva tárolandó.

### Alkalmas csomagolás:

Csak eredeti gyári csomagolásban tárolható.

## 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### Technikai eszközök:

Biztosítsuk a megfelelően szellőztethető légkört. Biztosítsuk azt a helyzetet, hogy a világítás és az elektromos berendezések nem lesznek egy öngyulladás forrásai. Gondoskodjunk arról, hogy az általános/helyi elszívó berendezések, ventilátorok megakadályozzák a levegő felhevülését.

### Légzésvédelem:

Szükséghelyzetekben vizsgabizonyítvánnyal ellátott és helyhez nem kötött túlnyomásos sűrített levegős légzőkészüléket, ill. a környezeti levegőtől független légzőkészüléket használjunk. Használjuk a következő CE által jóváhagyott levegő tisztító légzőkészüléket. Szerves gőz szűrőbetétet AP2-típusú részecske előszűrővel.

### Kéz/bőr védelem:

Rövid ideig tartó érintkezés esetére nincs más elővigyázatosságra szükség, mint a tiszta védő ruházat és vegyi anyagoknak ellenálló védőkesztyű. Vegyi anyagoknak ellenálló védőkesztyű a standard EN 374 jelű: Védőkesztyű a vegyi anyagok és a mikroorganizmusok elleni védelemre. Előnybe részesíthetők például a zárófelülettel rendelkező anyagok, úgyszintén: Nitrile, Polyvinyl chloride ("PVC" vagy "vinyl"), Neoprene.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## DITHANE M-45

Page 4 of 7  
Issued: 27/09/2012  
Revision No: 0  
Ref: IIL/MCZ/02800/6

Ha ismétlődő kitettségnek vagy gyakori érintkezésnek vagyunk kitéve, akkor válasszuk az 5-ös osztályba (vagy ennél magasabb fokozatú) sorolt védőkesztyű típusokat (keresztüljutási idő nagyobb mint 240 perc az EN 374 szerint). Ha csak rövid kontaktusra kell számítanunk, a 3-as osztályú (vagy ennél magasabb osztályú) védőkesztyű (keresztüljutási idő 60 perc az EN374 szerint) javasolható.

MEGJEGYZÉS: A specifikus alkalmazáshoz a specifikus kesztyű kiválasztásához és a munkahelyen történő használat időtartamához minden releváns munkahelyi tényezőt figyelembe kell venni, amelyek a teljesség igénye nélkül a következők: Más vegyszer, amelyet kezelhetnek, fizikai követelmények (vágás/szúrás-védelem, ügyesség, hővédelem), potenciális testreakciók a kesztyű anyagára, valamint a kesztyű szállítója által megadott utasítások/specifikáció.

### Szem/arc védelem:

Biztonsági szemüvegek elegendőek lesznek a legtöbb művelethez, de a porképződéssel járó műveletek során viseljünk csak a vegyi anyagnak ellenálló védőszemüveget.

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI JELLEMZŐK

<b>megjelenés :</b>	por
<b>szín:</b>	sárgától szürkés sárgáig
<b>szag:</b>	kénes
<b>vízoldhatóság :</b>	diszpergálódó
<b>Olvadáspont/lebomlási hő:</b>	nem értelmezhető/lebomlás 192-204 °C fokon
<b>párolgási nyomás :</b>	elhanyagolható
<b>tömeg sűrűség :</b>	0.35-0.5 kg/L

## 10. STABILITÁS ÉS REAKTIVITÁS

<b>Stabilitás:</b>	normális körülmények között, stabil
<b>Elkerülendő körülmények :</b>	savas és nedves (tároláskor). Túlzott hőség. Nyílt láng.
<b>Veszélyes bomlás termékek:</b>	Normális körülmények közötti tárolás és használat során nincs. Túlzott hő hatására bekövetkező bomlástermék kénhidrogént és széndiszulfidot tartalmaz.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

<b>Veszélyes anyagok:</b>	Értékelése nagyjából és teljességében a hasonló anyagok adatain alapul.
<b>Orális toxicitás :</b>	alacsony, LD50 orális, patkányon >5000 mg/kg
<b>Dermális toxicitás:</b>	Bőrön át, LD50 dermális patkányon >5000 mg/kg. I smételt bőrrel érintkezés nem okoz ártalmas mértékű abszorpciót. Alapvetően nem bőr irritatív.
<b>szenzibilizáló hatás:</b>	szenzibilizálódást okoz tengerimalac bőrén
<b>szem irritáció:</b>	okozhat szem irritációt
<b>légzési toxicitás:</b>	rendeltetésszerű használatkor nincs káros mértékű kitettség, kedvezőtlen hatás. Inhalációs toxicitási érték LC50 patkányon>5.14 mg/L
<b>Egyéb információ:</b>	karcinogén, vagy mutagen besorolása nincs.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## DITHANE M-45

Page 5 of 7  
Issued: 27/09/2012  
Revision No: 0  
Ref: IIL/MCZ/02800/6

### 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**Ökotoxicitás :** Az értékelés nagyjából és teljességében a hatóanyagra vonatkozó adatokon alapszik.  
**Perzisztencia és lebomlóképeség :** Felezési ideje a talajban, a talajtípus és körülményektől függően kb.6-15 nap.  
**Toxicitása vízi szervezetekre:** a hatóanyag akut alapon toxikus a halakra (1mg/L<LC<sub>50</sub><10mg/L).  
a hatóanyag akut alapon toxikus a vízi gerinctelen szervezetekre (1mg/L<EC<sub>50</sub><10g/L). a hatóanyag igen toxikus az algákra (IC50 <1.0 mg/L).  
**Madarakra vonatkozó toxicitás:** a hatóanyag akut alapon gyakorlatilag nem toxikus a madarakra (LD50>2000 mg)

Az 1907/2006/EC (REACH) Rendelet szerint egyetlen a MANCOZEB 80%WP-et alkotó anyag sem minősül PBT anyagnak.

### 13. HULLADÉKKEZELÉSI MEGFONTOLÁSOK

**Hulladékkezelés:** Nagyon veszélyes a vízi szervezetekre. Ne szennyezzük hulladékkal, maradékkal a vizet, élelmiszert, takarmányt. A termék használata során keletkezett hulladék ártalmatlanítását akkreditált hulladékmegsemmisítő telepen végeztessük el.

**Csomagolás ártalmatlanítás:** Megsemmisíthető szabályozott hulladékelhelyezőben vagy a veszélyes ill. mérgező hulladékok megsemmisítésére hatóságilag megjelölt más módszer szerint.

**NB:** A felhasználó figyelme felhívható arra, hogy Nemzeti szabályozás vonatkozik hulladék szabályszerű megsemmisítéséről.

### 14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

#### Közúti szállítás (ADR/RID):

UN szám 3077  
Szállítási veszélyességi osztály: 9  
UN helyes szállítási elnevezés : Környezetvédelmileg veszélyes anyag, szilárd, n.o.s. Mancozeb (ISO)  
Csomagolási osztály: III

Veszély címke: 9



Osztálybesorolási kód: M7  
Osztálybesorolási kód: M7  
Mennyiségi határ: 5 kg  
Szállítási kategória: 3  
Veszély szám: 90  
Alagút korlátozási kód: E

#### Belső vízfolyásokon történő szállítás:

UN szám: 3077  
Szállítási veszélyességi osztály: 9  
UN helyes szállítás megnevezés : Környezetvédelmileg veszélyes anyag, szilárd, n.o.s.Mancozeb (ISO)  
Csomagolási osztály: III

Veszély címke : 9



# BIZTONSÁGI ADATLAP

## DITHANE M-45

Page 6 of 7  
Issued: 27/09/2012  
Revision No: 0  
Ref: IIL/MCZ/02800/6

Osztálybasorolási kód: M7  
Osztálybasorolási kód: M7  
Mennyiségi korlátozás : LQ27

### Tengeri szállítás

UN szám: 3077  
Szállítási veszély osztály : 9  
UN helyes szállítási megnevezés: Környezetvédelmileg veszélyes anyag, szilárd, n.o.s. Mancozeb (ISO)  
Csomagolási Osztály: III

veszély címke: 9



Osztálybasorolási kód: M7  
Mennyiségi korlátozás: 5 kg / 30 kg  
EmS: F-A, S-F

### Légi szállítás

UN szám: 3077  
Szállítási veszélyességi osztály: 9  
UN helyes szállítási megnevezés: Környezetvédelmileg veszélyes anyag, szilárd, n.o.s Mancozeb (ISO)  
Csomagolási osztály: III

Veszély címke: 9



Mennyiségi korlátozás, Személyszállító:  
Y956 / 30 kg G IATA-csomagolási  
utasítások – személysz. r: 956  
IATA-max. mennyiség – személysz.: 400 kg  
IATA-csomagolási utasítások – teherszáll.: 956  
IATA-max. mennyiség – teherszáll.: 400 kg

## 15. ENGEDÉLYEZÉSI INFORMÁCIÓK

Veszély jelek:



Ártalmas. [Xn]  
Környezeti veszély. [N]

Kockázati  
jelmondatok:

Repr. Cat. 3: Category 3 reproductive toxins  
R 63 A születendő gyermeket károsíthatja  
R 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet  
okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)  
R 50 Nagyon mérgező a vízi  
szervezetekre

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## DITHANE M-45

Page 7 of 7  
Issued: 27/09/2012  
Revision No: 0  
Ref: IIL/MCZ/02800/6

**H-állítások :**

- H 317 Allergiás bőr reakciót okozhat
- H 317 Allergiás bőr reakciót okozhat
- H 361d Felvetődhet a születendő gyermek károsodásának gyanúja
- H 400 Nagyon mérgező a vízi élőszervezetekre

**Biztonsági jelmondatok:**

- S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet
- S 35 Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell
- S 36/37 Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni
- S 46 Lenyelés esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni
- S 57 A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni
- S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap.

Az ember és környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében tartsa be a használati utasítást!  
Használat előtt olvassa el a használati utasítást és győződjön meg arról, hogy tökéletesen megértette!

### 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

**A 2. Fejezetben használt kockázati mondatok:** Repr. Cat. 3:Category 3  
reproductive toxins

R 63 A születendő gyermeket károsíthatja  
R 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat  
R 50 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre

**H-állítások :**

- H 317 Allergiás bőr reakciót okozhat
- H 361d Felvetődhet a születendő gyermek károsodásának gyanúja
- H 400 Nagyon mérgező a vízi élőszervezetekre

**Jogi kinyilatkoztatás:** A fenti információkat legjobb tudomásunk szerint állítottuk össze, mindazonáltal ki kell jelenteni, hogy valamennyi benne foglalt adat használata csupán irányadó jellegű lehet. Az Indofil Industries Limited cég nem vállal felelősséget semmilyen a fenti termék kezelése vagy érintése okán előállott károkért.