

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## M-Bond Curing Agent 600/610

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

www.vpgsensors.com  
A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021  
Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012  
Változat 2.0

### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

<b>1.1 Termékazonosító</b>	
Termék neve	M-Bond Curing Agent 600/610
Egyedi képletazonosító (UFI)	Nem alkalmazható
Nanoforma	Nem alkalmazható
<b>1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása</b>	
Azonosított Felhasználás	Ragasztók
Nem tanácsolt alkalmazások	Egy sem ismert
<b>1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai</b>	
Társaság Meghatározása.	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Németország +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 <a href="mailto:mm.de@vpgsensors.com">mm.de@vpgsensors.com</a>
Telefon	
Fax	
E-mail (szakavatott személy)	
<b>1.4 Sürgősségi telefonszám</b>	
Segélyhívó Telefonszáma	(00-1) 703-527-3887
Beszélt nyelvek	CHEMTREC

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

<b>2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása</b>	
<b>2.1.1 1272/2008/EK rendelete (CLP)</b>	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Carc. 2; H351
<b>2.2 Címkézési elemek</b>	Az 1272/2008 sz. (CLP) előírás alapján (EK)
Termék neve	M-Bond Curing Agent 600/610
Veszélyt Jelző Piktogram(ok)	



Figyelmeztetés(ek)

VESZÉLY

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## M-Bond Curing Agent 600/610

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

www.vpgsensors.com  
A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021  
Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012  
Változat 2.0

Tartalmaz/magában foglal:	Tetrahidrofurán és 1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Dianhydride
Figyelmeztető Mondat(ok)	H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. H302: Lenyelve ártalmas. H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki. H318: Súlyos szemkárosodást okoz. H334: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. H335: Légúti irritációt okozhat. H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat. H351: Feltehetően rákot okoz.
Óvintézkedésre Vonatkozó Mondat(ok)	P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező. P304+P341: BELÉLEGZÉS ESETÉN: Légzési nehézségek esetén az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. P342+P311: Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/ 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.
Kiegészítő utasítások	EUH019: Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.
<b>2.3 Egyéb veszélyek</b>	Egy sem ismert. Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

### 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

**3.1 Anyagok** - nem alkalmazható.

#### 3.2 Keverékek

EK Besorolás 1272/2008/EK rendelete (CLP)

Az anyag vegyi azonosítója	%W/W	CAS-szám	EK sz.	REACH Regisztrációs Sz.	Kockázat besorolása
Tetrahidrofurán*	85 - 90	109-99-9	203-726-8	Még nincs hozzárendelve az ellátási lánchoz	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 (SCL ≥ 25%) STOT SE 3; H335 (SCL ≥ 25%) STOT SE 2; H336 Carc. 2; H351 EUH019
1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Dianhydride	< 10	89-32-7	201-898-9	Még nincs hozzárendelve az ellátási lánchoz	Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334

Megjegyzés: Az H kifejezések teljes szövege a 16. részben látható.

\*Nemzeti expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK



#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése Az elsősegélyt nyújtó személy védelme

Belégzés

A bőrrel való érintkezés

Szembejutás

Lenyelés

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést, kerülje a közvetlen kontaktust. Gondoskodjon megfelelő szellőztetésről. Kerülje a gőz belélegzését. Kerüljön minden érintkezést az anyaggal. A szennyezett ruházatot az újbóli használat előtt ki kell mosni.

**BELÉGZÉS ESETÉN:** Nehéz légzés esetén a sérültet vigye friss levegőre, és helyezze el olyan testhelyzetben, ami megkönnyíti a légzést. Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

**HA BŐRRE KERÜL:** Azonnal vegyék le a szennyezett ruhadarabokat és mossák le az érintett bőrfelületet bő vízzel. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni. Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

**SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Lassan és óvatosan öblögesse a nyitott szemét 15-20 percen át. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

**LENYELÉS ESETÉN:** Öblítse ki a száját. Itasson sok vizet az áldozattal. Ne adjon semmit szájon keresztül öntudatlan embernek. Ne hánytassa a sérültet, hacsak erre az orvos külön nem utasítja. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz. Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

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

Lenyelve ártalmatlan. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Súlyos szemkárosodást okoz. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Légúti irritációt okozhat. Feltehetően rákot okoz.

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

Tüneti kezelés.

Megjegyzés az orvos számára: **BELÉLEGZÉS ESETÉN:** Légzőszervi tünetek, például a tüdő-ödéma, késleltetve jelentkezhetnek.

**SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Szemész szakorvos nyújtotta kezelésre lehet szükség, a szem lehetséges maródásos sérülése miatt.

### 5. SZAKASZ: TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A környező tüznek megfelelően. Az oltás széndioxiddal, száraz vegyszerrel, habbal vagy vízperemmel történjen.

Az alkalmatlan oltóanyag

Ne használjon vízsugarat. A közvetlen vízsugár továbbterjeszheti a tüzet.

#### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. Tűz hatására elbomolhat, mérgező füstöt kibocsátva. Szén-monoxid, Szén-dioxid, Fenolos és Robbanásveszélyes Peroxidok. A gőzök a levegőnél nehezebbek és jelentős távolságra juthatnak egy gyújtóforráshoz vagy lángvisszacsapáshoz. Eloszta meg a folyadék csatornába, alagsorokba vagy munkaaknába jutását, a goz robbanékony légkört képezhet. Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.

#### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

A tűzoltóknak teljes védőfelszerelést kell viselniük hordozható légzőkészülékkel együtt. A keletkező füstöt nem szabad belélegezni. Vízpermetezéssel hűtsék a tartályokat ha azok tüznek vannak kitéve. Ne eressze lefolyóba, csatornába.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## M-Bond Curing Agent 600/610

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

www.vpgsensors.com  
A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021  
Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012  
Változat 2.0

### 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

- 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védoeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Gondoskodjon megfelelő szelloztatásról. Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. Szivárgás esetén meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Lásd a, Részt: 8. Kerülje a gőz belélegzését.
- 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**  
Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Tilos vízfolyóba, csatornába, természetes vizekbe juttatni. A folyóvizekbe történt szivárgásokat vagy ellenőrizetlen kifolyásokat jelenteni kell a Környezetvédelmi Hivatalnak vagy más illetékes szabályozó szervnek.
- 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**  
A kiömlött éghető anyag felszedéséhez használjon nem szikrázó berendezést. Itassa fel a kiömlött szert homokkal vagy földdel illetve más megfelelő adszorbens anyaggal. Tegye egy tartályba ártalmatlanítás céljából. Az anyag felszedését követően szelőztesse ki a területet és mossa fel a kiömlés helyét. Ezt az anyagot és a tárolóedényeit veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani
- 6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
Lásd a, Részt: 8, 13

### 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani. Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Kerüljön minden érintkezést az anyaggal. A keletkező gőzt nem szabad belélegezni. Gondoskodjon megfelelő szelloztatásról. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Lásd a, Részt: 8. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.
- 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**  
A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni. Az eredeti csomagolásban tartandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet. Tartsa távol a közvetlen napsugárzástól. Környezeti ....°C feletti hőmérsékleten nem tárolható: 32  
Állandó/Stabil szabályos körülmények között.  
Távol tartani a következő(k)től: Oxidálószer, maró Anyagok, Redukálószer, Erős Savak és Alkáliák
- raktározási hőmérséklet  
Tárolási ido  
Nem összeférhető anyagok
- 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
Lásd a, Részt: 1.2.

### 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

- 8.1 Ellenőrzési paraméterek**  
**8.1.1 Munkaegészségügyi Kitétségi Határok**

Megnevezés	CAS-szám	ÁK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK- érték mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	ÁK korrekciós csoport
Tetrahidrofurán	109-99-9	150	300	b, i	EU1	N

Forrás:  
melléklet az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethez, Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Magyarázat:

b: Bőrön át is felszívódik.  
i: ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

## M-Bond Curing Agent 600/610

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

www.vpgsensors.com  
A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021  
Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012  
Változat 2.0

EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték

N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok.

ANYAG	CAS-szám	HTKH (8 óra ÁK ppm)	HTKH (8 óra ÁK mg/m3)	STEL (ppm)	STEL (mg/m3)	Megjegyzés
Tetrahidrofurán	109-99-9	50	150	100	300	IOELV, Sk

Megjegyzés: IFTH: Indikative Foglalkozási Terhelési Határérték. Sk - Bőrön át felszívódhat.,

**8.1.2** Biológiai határérték Nem megalapozott

**8.1.3** PNEC-ek és DNEL-ek Nem megalapozott

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**8.2.1** Megfelelő műszaki ellenőrzés Gondoskodjon megfelelő szellőztetésről. A légköri koncentráció szintjét a munkaegészségügyi határértéken belül kell tartani. A közelben elérhetőnek kell lennie megfelelő mosdási lehetőségnek/víznek a szem és a bőr lemosására.

**8.2.2** Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök A vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános higiéniai óvintézkedések érvényesek. Jó ipari higiéniát kell fenntartani. Kerüljön minden érintkezést az anyaggal. Kerülje a gőz belélegzését. Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. Tartsa elkülönítve munkaruházatát. A munkahelyen tilos az evés, az ivás és a dohányzás.

A védőruházatot kifejezetten a munkavégzés helyéhez kell kiválasztani, a kezelt veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően. A védőruházat vegyszerekkel szembeni ellenállását az adott beszállítónak tanúsítania kell.

Szem-/arcvédelem



A felfreccsenő folyadék ellen viseljen védőszemüveget. Viseljen oldalsó védelemmel is rendelkező védőszemüveget (EN166).

Bőrvédő



#### Kézvédő:

Viseljen hermetikus védőkesztyűt (EN374). Védelmi index 6, az EN 374 szerint ez > 480 percnyi áthatolási időnek felel meg. Áthatolási problémák elkerülése érdekében a kesztyűket rendszeresen cserélni kell.

A kesztyűanyag kilyukadási ideje: lásd a kesztyű gyártójának tájékoztatását.

Alkalmas anyagok: Polietilén-laminátum (Minimális vastagság 0.1mm)

#### Test védelem:

Áthatolhatatlan védőruhát kell viselni, beleértve csizmát, adott esetben laboratóriumi köpenyt, kötényt vagy overallt, a bőrrel való érintkezés elkerülése érdekében.

Légzésvédő



Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező. Egy megfelelő maszk A típusú szurovel (EN141 or EN405) alkalmas lehet. Egy megfelelő maszk A típusú szurovel (EN141 or EN405) alkalmas lehet.

Hőveszély

nem alkalmazható

**8.2.3** A környezeti expozíció elleni védekezés

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

# BIZTONSÁGI ADATLAP



## M-Bond Curing Agent 600/610

www.vpgsensors.com

A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021  
Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012  
Változat 2.0

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

### 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

#### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot	Folyékony
Szín	Majdnem színtelentől halványsárgáig / Borostyánszínű
Szag	Éter szerű Szag
Olvadáspont és fagyáspont	Nem megalapozott
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	66°C (Keverék)
Tűzveszélyesség	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Alsó és felső robbanási határérték vagy alsó és felső gyúlékonysági határérték	Kevésbé tűzveszélyesi Határértékek (alsó) (% v/v): 1.8, Kevésbé tűzveszélyesi Határértékek (Felső) (% v/v) 11.8.
Lobbanáspont	-14°C (Tetrahidrofurán) (Closed cup/Zárt térben)
Öngyulladási hőmérséklet	480°C (EU-módszer A.15)
Bomlási hőmérséklet	320 °C
pH-érték	Nem megalapozott
Kinematikus viszkozitás	Nem megalapozott
Oldhatóság	Oldható-ba/-be, -ra/-re, -ban/-ben, -on/-en/-ön: Víz
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	24 µg/L Ebben: Víz (EU-módszer A.6)
Gőznyomás	145 mmHg @ 15°C
Sűrűség és Relatív sűrűség	0.9 g/cm <sup>3</sup> (H <sub>2</sub> O = 1) (Keverék)
Relatív gőzsűrűség	2.5 (levegő = 1)
Részecske tulajdonságai	Nem alkalmazható (Folyékony)

#### 9.2 Egyéb információk

Párolgási arány	>1
Illékony szerves vegyület-tartalom	Illékony szerves vegyület-tartalom (%): 705 g/L
Robbanásveszélyesség	Nem áll rendelkezésre. (Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.)
Oxidáló tulajdonságok	Nem gyújtó (oxidáló) hatású.

### 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség	Állandó/Stabil szabályos körülmények között. Hosszabb tároláskor levegő jelenlétében peroxidok képződhetnek.
10.2 Kémiai stabilitás	Állandó/Stabil szabályos körülmények között.
10.3 A veszélyes reakciók lehetősége	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. A gőz láthatatlan lehet, nehezebb a levegőnél és szétterül a talaj mentén szétterül. Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet. Ha alifás aminokkal kerül kapcsolatba, visszafordíthatatlan polimerizáció léphet fel, jelentős hőfejlődéssel. Tartós hevítésre polimerizálódhat. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Tartsa távol a közvetlen napsugárzástól. Tartsa a hőmérsékletet ....(°C) nem meghaladó fokozat: 32. Kerülje a levegővel való érintkezését. Kerülje a hővel, gyújtóforrással, oxidálószerrel való kapcsolatot. Kerülni kell a száradásig történő desztillációt, ami az robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.
10.4 Kerülendő körülmények	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Tartsa távol a közvetlen napsugárzástól. Tartsa a hőmérsékletet ....(°C) nem meghaladó fokozat: 32. Kerülje a levegővel való érintkezését. Kerülje a hővel, gyújtóforrással, oxidálószerrel való kapcsolatot. Kerülni kell a száradásig történő desztillációt, ami az robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.
10.5 Nem összeférhető anyagok	Oxidálószer, maró Anyagok, Redukálószer, Erős Savak és Alkáliák Lágyacél. Hevesen reagál a következőkkel - Oxidálószer és Savak
10.6 Veszélyes bomlástermékek	Tűz hatására elbomolhat, mérgező füstöt kibocsátva. Szén-monoxid, Széndioxid, Fenolos és Robbanásveszélyes Peroxidok.

### 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

Akut toxicitás  
Lenyelés

Keverék: Acute Tox. 4; H302: Lenyelve ártalmas.  
Keverék becsült akut toxicitásának számítása: becsülve LC50 > 2000 mg/ttkg/nap.

# BIZTONSÁGI ADATLAP



## M-Bond Curing Agent 600/610

www.vpgsensors.com

A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021

Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012

Változat 2.0

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

	Tetrahydrofuran	Acute Tox. 4; H302: Lenyelve ártalmas. LD50 (patkány) 1650 mg/ttkg (Név nélküli publikáció, 1978)
Belégzés		Keverék: Az elérhető adatok szerint a besorolási kritériumoknak nem felel meg.
A bőrrel való érintkezés		Keverék becsült akut toxicitásának számítása: becsülve LC50 > 20 mg/L. (Gőz) Keverék: Az elérhető adatok szerint a besorolási kritériumoknak nem felel meg. Keverék becsült akut toxicitásának számítása: becsülve LC50 > 2000 mg/ttkg/nap.
<b>Bőrkorrózió/bőrirritáció</b> <b>Súlyos szemkárosodás/szemirritáció</b>		Keverék: Az elérhető adatok szerint a besorolási kritériumoknak nem felel meg. Keverék: Eye Dam. 1; H318: Súlyos szemkárosodást okoz.
	Tetrahydrofuran	Eye Dam. 1; H318: Súlyos szemkárosodást okoz. Súlyos szemkárosodást okoz (nyúl) (Név nélküli publikáció, 2010)
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Eye Dam. 1; H318: Súlyos szemkárosodást okoz. Súlyos szemkárosodást okoz (nyúl) (OECD 405)
<b>Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</b>		Keverék: Skin Sens. 1; H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki. H334: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Skin Sens. 1; H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki. EU Harmonizált osztályozás Bőr szenzibilizáció (Egér) – pozitív (OECD 429) Resp Sens. 1; H334: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. (Név nélküli publikáció, 2010)
<b>Csírsejt-mutagenitás</b> <b>Rákkeltő hatás</b>		Keverék: Az elérhető adatok szerint a besorolási kritériumoknak nem felel meg. Keverék: Carc. 2; H351: Feltehetően rákot okoz.
	Tetrahydrofuran	Carc. 2; H351: Feltehetően rákot okoz. Eredmény: A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított (női Egér)
<b>Reprodukciós toxicitás</b> <b>Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>		Keverék: Az elérhető adatok szerint a besorolási kritériumoknak nem felel meg. Keverék: STOT SE 3; H335: Légúti irritációt okozhat. STOT SE 3; H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.
	Tetrahydrofuran	STOT SE 3; H335: Légúti irritációt okozhat. EU Harmonizált osztályozás STOT SE 3; H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat. NOEL (patkány) – 500 ppm (Malley et al. 2001)
<b>Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b> <b>Aspirációs veszély</b>		Keverék: Az elérhető adatok szerint a besorolási kritériumoknak nem felel meg. Keverék: Az elérhető adatok szerint a besorolási kritériumoknak nem felel meg.
<b>11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ</b>		
<b>11.2.1</b> Endokrin károsító tulajdonságok		Nem azonosítottak olyan anyagokat, amelyek hormonrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznének.
<b>11.2.2</b> Egyéb információk		Egy sem ismert

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI ADATOK

<b>12.1</b> Toxicitás		Keverék: Keverék: Az elérhető adatok szerint a besorolási kritériumoknak nem felel meg.
<b>12.2</b> Perzisztencia és lebonthatóság		A teljes keverékre vonatkozóan nincs adat.
	Tetrahydrofuran	Eredendően biológiailag lebomló Biológiailag lebomtható vízben (28 nap): 39% (Van Ginkel et al. 1992)
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Biológiai úton jól lebomtható. Biológiailag lebomtható vízben (28 nap): 100% (OECD 301 B)
<b>12.3</b> Bioakkumulációs képesség		A teljes keverékre vonatkozóan nincs adat.
	Tetrahydrofuran	Vizsgálat nem szükséges. Alacsony bioakkumulációs potenciál (log Kow ≤ 3) EU ECHA regisztráció végpont-összesítés
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Vizsgálat nem szükséges. Alacsony bioakkumulációs potenciál (log Kow ≤ 3) EU ECHA regisztráció végpont-összesítés
<b>12.4</b> A talajban való mobilitás		A teljes keverékre vonatkozóan nincs adat.
	Tetrahydrofuran	Vizsgálat nem szükséges. Alacsony Megoszlási hányados: n-oktanol/víz



# BIZTONSÁGI ADATLAP



## M-Bond Curing Agent 600/610

www.vpgsensors.com

A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021  
Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012  
Változat 2.0

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	EU ECHA regisztráció végpont-összesítés Az anyag mozgékonyasága talajban magas. Log Koc: 0.155 (OECD 121)
12.5	A PBT- és vPvB-értékelés eredményei	Nincs PBT vagy vPvB besorolása.
12.6	Endokrin károsító tulajdonságok	Nem azonosítottak olyan anyagokat, amelyek hormonrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznenek.
12.7	Egyéb káros hatások	Egy sem ismert

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1	Hulladékkezelési módszerek	Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A hulladékát helyezze el hivatalos hulladékkezelőben.
13.2	Kiegészítő utasítások	Selejtezze a tartalmat a helyi vagy állami előírások szerint.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1	UN-szám vagy Azonosítószám	UN 1133	UN 1133
14.2	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Gyúlékony folyadékot tartalmazó RAGASZTÓK	Gyúlékony folyadékot tartalmazó RAGASZTÓK
14.3	Szállítási veszélyességi osztály(ok)	3	3
14.4	Csomagolási csoport	II	II
14.5	Környezeti veszélyek	Nincs osztályba sorolva	Nincs osztályba sorolva
14.6	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Lásd a, Részt: 2	
14.7	Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	nem alkalmazható	
14.8	Kiegészítő utasítások	semmiféle/Semmiféle.	

### 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1	Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok	
15.1.1	EU szabályozások	
	Különös aggodalomra okot adó anyag(ok) substance(s) of very high concern, SVHCs	semmiféle/Semmiféle
	Engedélyezések és/vagy Alkalmazási korlátozások	semmiféle/Semmiféle.
15.1.2	Nemzeti előírások	
	Vízveszélyességi osztály (Németország)	WGK 2 (Önbesorolás)
15.2	Kémiai biztonsági értékelés	A REACH szerinti kémiai biztonsági értékelés nem történt.

### 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A következő részek módosításokat vagy új megállapításokat tartalmaznak. Frissített változat és dátum. Anyag/keverék frissített osztályozása A biztonsági adatlapokról szóló új 2020/878 rendelet szerinti formátum, minden szakasz frissítve lett új információkkal. Kérjük, figyelmesen olvassa végig a biztonsági adatlapot.

#### Hivatkozás:

Meglevő biztonsági adatlap (SDS).

EU Harmonizált osztályozás(ok): Tetrahydrofuran (CAS-szám 109-99-9) és Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride (CAS-szám 89-32-7).

Meglevő ECHA regisztráció(k) az alábbihoz Tetrahydrofuran (CAS-szám 109-99-9) és Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride (CAS-szám 89-32-7).

#### Szakirodalmi hivatkozások:

1. Malley, L.A., Christoph, G.R., Stadler, J.C., Hansen, J.F., Biesemeir, J.A. and Jasti, S. 2001. Acute and subchronic neurotoxicology evaluation of tetrahydrofuran by inhalation in rats. Drug Chem. Toxicol. 24(3):201-219.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

## M-Bond Curing Agent 600/610

www.vpgsensors.com

A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021

Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012

Változat 2.0

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

2. Van Ginkel, C.G., Stroo, C.A. 1992. Simple method to prolong the closed bottle test for the determination of the inherent biodegradability. Ecotoxicology and environmental safety 24:319-327.

Európai Unió Besorolása: Ez a biztonsági adatlap az 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) és 2020/878/EK rendeleteknek megfelelően készült

Az anyag vagy keverék osztályozása Az 1272/2008 sz. (CLP) előírás alapján (EK)	Besorolási eljárás
Flam. Liq. 2; H225	Lobbanáspont (°C) / Forráspont (°C)
Acute Tox. 4; H302	Becsült akut toxicitási érték (ATE) kiszámítása
Skin Sens. 1; H317	Küszöb számítása
Eye Dam. 1; H318	Küszöb számítása
Resp Sens. 1; H334	Küszöb számítása
STOT SE 3; H335	Küszöb számítása
STOT SE 3; H336	Küszöb számítása
Carc. 2; H351	Küszöb számítása
EUH019	Szakértői megítélés / Harmonizált osztályozás

### JELMAGYARÁZAT

ADR	ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
BCF	biokoncentrációs tényezője
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DNEL	Származtatott hatás nélküli szint
EC50	Maximális hatásos koncentráció fele
HSE	Egészség- és munkavédelmi megbízott
IATA	IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
ICAO	ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
IMDG	IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti
LC50	Halálos koncentráció, amely a népesség 50%-át megöli
LD50	Halálos adag, amely a népesség 50%-át megöli
LTEL	Hosszú távú kitétségi határérték
OEL	Munkaegészségügyi Kitétségi Határok
PBT	PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus
PNEC	Előre látható hatás nélküli koncentráció
(Q)SAR	Mennyiségi szerkezet-aktivitás kapcsolat
REACH	Vegyí anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	RID: A veszélyes anyagok nemzetközi vasúti szállítására vonatkozó rendelkezések
TWA	Megengedett átlagos koncentráció
STEL	Rövid távú kitétségi határérték
vPvB	vPvB: nagyon Perzisztens és nagyon Bioakkumulatív
WGK	Vízveszélyességi osztály (Németország) / Vízveszélyességi osztály

### Kockázat besorolása / Besorolási kód:

Flam. Liq. 2; Tűzveszélyes folyadékok, Kategória 2	Figyelmeztető Mondat(ok) H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Acute Tox. 4; Akut toxicitás, Kategória 4	H302: Lenyelve ártalmas.
Skin Sens. 1; bőr Szenzibilizáció, Kategória 1	H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Eye Dam. 1; Szemkárosodás, kategória 1	H318: Súlyos szemkárosodást okoz.
Eye Irrit. 2; szem Izgató hatás, Kategória 2	H319: Súlyos szemirritációt okoz.
Resp. Sens. 1; Légzőszervi szenzibilizáció, Kategória 1	H334: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
STOT SE 3; Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3	H335: Légúti irritációt okozhat.
Carc. 2; Rákkeltő hatás, Kategória 2	H336: Álomosságot vagy szédülést okozhat.
	H351: Feltehetően rákot okoz.
	EUH019: Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.

Képzési javaslat: Figyelembe kell venni a kapcsolódó munkaeljárásokat és a kitétség potenciális kiterjedését, mert ezektől függ, hogy esetleg magasabb szintű védelemre van szükség.

# BIZTONSÁGI ADATLAP



## M-Bond Curing Agent 600/610

AZ 1907/2006/EK (REACH), 1272/2008/EK (CLP) ÉS 2020/878/EK  
RENDELETEKNEK MEGFELELŐEN

[www.vpgsensors.com](http://www.vpgsensors.com)  
A kiadás dátuma: 27 Szeptember 2021  
Az első kiadás dátuma: 20 Március 2012  
Változat 2.0

### Felelősség kizárása

Az ebben a kiadványban szereplő vagy a felhasználóknak más módon adott információkat pontosnak tartjuk, és jóhiszeműen adtuk meg, de a felhasználóknak kell megbizonyosodni a terméknek az adott céljukra való megfelelőségéről. A VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH nem garatálja a termék bármely adott célra való alkalmasságát, és bármilyen hallgatóságos garancia vagy (akár törvényes, akár más) feltétel ki van zárva, kivéve olyan mértékben, ahogy a kizárást törvény korlátozza). A VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH nem vállal felelősséget az erre az információra támaszkodva keletkezett veszteségért vagy kárért (kivéve a bizonyítottan hibás termék által okozott halál vagy személyes egészségkárosodás esetén). A szabadalmaktól, a szerzői jogtól és formatervezési jogtól való függetlenség nem feltételezhető.



## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.