

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA: H2HOLD UNDERWATER EPOXY

Termék kód: 22445

**REACH regisztrációs szám:**

- 1.1. Felhasználás (ipari, foglalkozásszerű, magán):  
Az anyag/készítmény szerepe: epoxy ragasztó
- 1.2. Gyártó cég neve: **ITW Performance Polymers–Devcon**  
2107 West Blue Heron Blvd.  
Riviera Beach, FL 33404, USA
- 1.3. Forgalmazó cég neve: **G-Bush Kft.**  
1023 Budapest, Harcsa u. 2.  
Tel.: (20) 491 9650 Fax: (27) 532 532
- 1.4. Felelős személy neve: Bokor György
- 1.5. Sürgősségi telefon: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: +36 1 476 6464, +36 80 201 199

### 2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA A gyártó adatai alapján:



**R 36/38** – Szem- és bőrizgató hatású

**R 43** – Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)

**R 51/53** – Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

#### 2.1. A környezetre és az emberi egészségre gyakorolt egyéb veszélyek:

A komponens: Expoziációs utak: bőrrel érintkezés, szembe jutás, belégzés. A meglévő szem-, bőr- és légzőrendszeri betegségeket súlyosbíthatja. B komponens: Expoziációs utak: bőrrel érintkezés, szembe jutás, belégzés, lenyelés, bőrön át felszívódás. A meglévő szem-, bőr-, légző- és idegrendszeri betegségeket súlyosbíthatja

### 3. ÖSSZETÉTEL/AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	REACH-szám	Koncentráció tartomány (%-ban)	Veszélyjel	R- mondat
A komponens:						
<b>Bisfenol-A-diglicidil-éter gyanta</b>	25068-38-6	500-033-5	-	40-70	Xi, N	36/38-43-51/53
<b>Dionilfenol, elágazó</b>	84962-08-3	284-702-4	-	10-20	-	-
<b>2,2'-(1-metiletilidén) bis[4,1-fenilénoxi[1-(butoximetil)etilén] oximetilén]]biszoxirán</b>	71033-08-4	275-143-7	-	5-15	-	-
<b>Kvarc*</b>	14808-60-7	238-878-4	-	< 1	Xn	48/20
B komponens:						

<b>2-piperazin-1-iletíl-amin</b>	140-31-8	205-411-0	-	5-15	C	21/22-34-43-52/5 3
<b>Trietiléntetramin, propoxilált</b>	26950-63-0	500-055-5	-	5-15		
<b>Dionilfenol, elágazó</b>	84962-08-3	284-702-4	-	5-15		
<b>Trietanolamin*</b>	102-71-6	203-049-8	-	1-10	Xi	36/38
<b>Piperazin</b>	110-85-0	203-808-3	-	< 5		
<b>Trietiléntetramin</b>	112-24-3	203-950-6	-	< 5	Xi	43

\* Gyártó által besorolt anyag

#### 4. **ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

**ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK AZ ORVOS RÉSZÉRE:** A termék az ammóniához vagy ammónia gázhoz hasonlóan erősen roncsolja az összes szövetféleséget.

Tünetek: Vegyi tüdőgyulladás, tüdőödéma, toroködéma, később jelentkező hegesedés a légutakban és más érintett szövetekben.

A komponens: Bőrrel érintkezés, szembe jutás: magas hőmérsékleten égési sérülést okoz.

B komponens: Bőrrel érintkezés: égés, szövetelhalás, felhólyagzás és maradandó károsodás. A termék a bőrön át is felszívódhat és hányingert, fejfájást és általános rosszullétet okozhat. Szembe jutás: erős irritáció, égési sérülés. Könnyezés, kötőhártya-gyulladás, szaruhártya-károsodás és maradandó károsodás is előfordulhat. Belégzés: köhögés és mellkasi fájdalom előfordulhat, súlyosabb esetekben hányingert és hányást okozhat. Lenyelés: súlyosan károsítja a nyálkahártyákat. Rossz közérzetet, fejfájást, rosszullétet, vérzést és vérhányást okozhat.

Kezelés: égési sérülésekhez hasonlóan kezelendő.

##### 4.1. **LENYELÉS:**

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet!
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni!
- Hánytatni tilos!
- A sérülttel itassunk 3-4 pohár vizet!

##### 4.2. **BELEGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Légzési nehézség vagy légúti irritáció esetén forduljunk orvoshoz!

##### 4.3. **BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot!
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyóvízzel (15 percen át)!
- Irritációs tünetek jelentkezése esetén hívjunk orvost!

##### 4.4. **SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)!
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost!

#### 5. **TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

##### 5.1. **Oltóanyag:**

CO<sub>2</sub>, oltópor, oltóhab.

##### 5.2. **Biztonsági szempontból alkalmatlan oltóanyag:**

Víz.

##### 5.3. **Tűzoltáskor használatos védőruházat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

##### 5.4. **Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek:**

Füst és egyéb égéstermék (A komponens: klórgáz, szén-monoxid és egyéb, mérgező hatásban és összetételben változó gőzök és gázok; B komponens: szerves aminok, ammónia, szén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok, akrilnitril, szerves izocianátok, aldehidek, ketonok), ezek belégzése súlyosan károsíthatja az egészséget!

##### 5.5. **Egyéb:**

A komponens: nem éghető, de 150 °C felett levegő jelenlétében lassú, oxidatív bomlás következik be, 260 °C felett polimerizáció lép fel.

B komponens: Oxidáló anyaggal elkeverve heves reakció léphet fel, és tűz keletkezhet.

Termék: Az illetéktelen és a szélirányban tartózkodó személyeket az érintett területről el kell távolítani! Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet. A közelben lévő tartályok vízzel hűtendőek!

## 6. INTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN

### 6.1. SZEMÉLYI VÉDELEM:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket (butilgumi védőöltözet, légzőkészülék) viselő személyzet tartózkodhat. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést! Az illetéktelen személyeket az érintett területről el kell távolítani! A gyújtóforrásokat távolítsuk el a helyszínről! Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről! A gőzök keletkezését nátrium-biszulfáttal csökkentjük!

### 6.2. KÖRNYEZETVÉDELEM:

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását elgátolással meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

### 6.3. SZABADBA JUTÁS ESETÉN:

A szabadba jutott terméket nátrium-biszulfáttal semlegesíteni kell, majd nem gyúlékony, közömbös, ásványi eredetű nedvszívó anyaggal (föld, homok, kovaföld, vermikulit) kell letakarni, felitatni, és az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges.

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. Kezelés:

- 8 A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések:
- 9 A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
Ne keverjük nátrium-nitráttal vagy más nitrogénvegyülettel, mivel rákkeltő nitrozaminok keletkezhetnek.
- 10 A termék gőzeinek belégzése kerülendő!
- 11 Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.
- 12 A termék kezelését követően, munkaközi szünetben vagy étkezés előtt kézmosás, munkavégzés után alapos tisztálkodás (melegvizet kézmosás és zuhanyozás szappannal) szükséges.
- 13 A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossuk ki.
- 14 A szennyezett bőrruházatot ártalmatlanítsuk!
- 15 Műszaki intézkedések:
- 16 Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről!
- 17 A munkahelyi légtérben megengedett határérték betartásához általános légcseré és különösen zárt térben helyi elszívás alkalmazása ajánlott.
- 18 A munkavégzés helyszínének közelében biztonsági zuhany és szemmosó berendezés kiépítése szükséges.
- 19 Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
- 20 Nincs különleges utasítás.

### 7.2. Tárolás:

A biztonságos tárolás feltételei:  
A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.  
A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!  
Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!  
Nyílt lángtól, magas hőmérséklettől óvandó.  
Hűvös, száraz helyen tárolandó.  
Nem összeférhető anyagok: erős oxidálószeres, szerves savak, klórtartalmú szerves vegyületek, reakcióképes fémek (pl. nátrium, kalcium, cink), nátrium- és kalcium-hipoklorid, peroxidok, hidroxivegyületekkel készségesen reagáló anyagok.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: reaktív fémedényben nem tárolható.

### 7.3. Különleges felhasználások:

Az összekevert komponenseket az edzőanyag veszélyességének figyelembevételével kezeljük.  
Hegesztés vagy lángvágás idején gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről (helyi elszívás) a bomlástermékek kivédésére.  
A megkötött termék csiszolása és köszörlése alatt védekezzünk a képződő por ellen (l. 8.4 pont).

## 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Expozíciós határértékek:

**Piperazin** (CAS-szám: 110-85-0) ÁK-érték: 0,1 mg/m<sup>3</sup>, CK-érték: 0,3 mg/m<sup>3</sup>  
**Kvarc** (CAS-szám: 14808-60-7) MK-érték: 0,15 mg/m<sup>3</sup> resp.

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

8.2. A foglalkozási expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.3. A munkavégzés feltételei:

A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek a készítmény kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére (védőszemüveg viselése ajánlott).

Munka közben étkezni, dohányozni tilos!

Szokásos alkalmazási feltételek mellett és megfelelő szellőztetés mellett használható.

Ne keverjük nátrium-nitráttal vagy más nitrózósító anyaggal, mivel rákkeltő nitrozaminok keletkezhetnek.

21 A termék gőzeinek és párájának belégzése kerülendő!

22 Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

23 A termék kezelését követően, munkaközi szünetben vagy étkezés előtt kézmosás, munkavégzés után alapos tisztálkodás (melegvizet kézmosás és zuhanyozás szappannal) szükséges.

24 A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossuk ki.

25 A munkahelyi légtérben megengedett határérték betartásához általános légszűrés és különösen zárt térben helyi elszívás alkalmazása ajánlott.

26 A munkavégzés helyszínének közelében biztonsági zuhany és szemmosó berendezés kiépítése szükséges.

8.4. Személyi védelem:

1. Légzésvédelem: megfelelő szellőztetés esetén nem szükséges. Rosszul szellőző, zárt térben a meg nem kötött terméknel oldószer-gőzök elleni szűrőbetéttel ellátott védőmaszk használata szükséges. A megkötött termék csiszolásakor és köszörülésekor porszűrő betéttel ellátott védőmaszk, magas porkoncentráció esetén légzőkészülék használata szükséges.

2. *Bőr- és testfelület védelme:* megfelelő védőruházat.

3. Kézvédelem: vegyi anyagoknak ellenálló védőkesztyű (pl. neoprén, nitril). A kiválasztott védőkesztyű áteresztési ideje legyen hosszabb, mint a munkavégzés ideje.

4. Szemvédelem: fröccsenésveszély esetén arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló, zárt védőszemüveg vagy oldalvédelemmel ellátott védőszemüveg.

8.5. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

**A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

**9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK:**

9.1. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

Paraméter:	A komp. / B komp.	Vizsgáló módszer:	Megjegyzés:
1. <b>Halmazállapot:</b>	nincs adat		
2. <b>Szín:</b>	nincs adat		
3. <b>Szag:</b>	nincs adat		
4. <b>Olvadáspont:</b>	nincs adat		
5. <b>Sűrűség (20 °C):</b>	nincs adat		
6. <b>Oldhatóság/keverhetőség:</b>	vízben elhanyagolható mértékben oldódik / vízben > 30% oldódik		
7. <b>Forráspont:</b>	> 260 °C / > 100 °C		
8. <b>Viszkozitás (kinematikus 20 °C-on):</b>	nincs adat		
9. <b>Gyulladás hőmérséklet:</b>	nincs adat		

10. Lobbanáspont:	> 150 °C / > 88 °C	Becslés
11. Öngyulladás:	nincs adat	
12. pH – érték, vizes oldat (20 °C):	semleges / lúgos	
pH – érték, szállított állapotban (20 °C):		
13. Tűzveszélyesség:	nincs adat	
14. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat	
15. Gőznyomás:	< 1 Hgmm (68 °C) / 21 Hgmm (21 °C)	
16. Fajsúly:	nincs adat	
17. Párolgási sebesség (butil-acetát = 1):	< 1	
18. Megoszlási ko-efficiens (n-oktanol/víz):	nincs adat	
19. Gőzsűrűség (levegő = 1):	> 1	
<u>Egyéb információk:</u> Nem áll rendelkezésre adat.		

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Stabilitás:

1. Normál hőmérsékleten: általános munkakörülmények között stabil.
2. Veszélyes bomlástermékek: hő hatására szén-monoxid, szén-dioxid, szerves aminok, ammónia, nitrogén-oxidok, szerves izocianátok, ketonok, klórgázok, maró és mérgező füst keletkezhet.
3. Veszélyes reakciók, összeférhetetlen anyagok: erős oxidálószer, szerves savak, klórtartalmú szerves vegyületek, reakcióképes fémek (pl. nátrium, kalcium, cink), nátrium- és kalcium-hipoklorid, peroxidok, hidroxivegyületekkel készségesen reagáló anyagok. A komponens: nem éghető, de 150 °C felett levegő jelenlétében lassú, oxidatív bomlás következik be, 260 °C felett polimerizáció lép fel. B komponens: Oxidáló anyaggal elkeverve heves reakció léphet fel, és tűz keletkezhet. Nyílt lángtól, magas hőmérséklettől óvando. A termék lassan korrodálja a réz, alumínium, cink és galvanizált felületeket.
4. Veszélyes polimerizáció: nem következik be. A két komponens összekeverése során hő fejlődik. A kötési reakciók során a műgyanta elszenesedhet, és nem azonosított, potenciálisan mérgező gőzök, gázok képződhetnek.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. Akut toxicitás (LD<sub>50</sub>):

**Bisfenol-A-diglicidil-éter gyanta** (CAS-szám: 25068-38-6)

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 11 400 mg/kg

**2-piperazin-1-iletil-amin** (CAS-szám: 140-31-8)

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 2140 ul/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): 880 ul/kg

**Dionilfenol, elágazó** (CAS-szám: 84962-08-3)

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 4920 ul/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): > 20 ml/kg

**Piperazin** (CAS-szám: 110-85-0)

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 1900 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): 4000 mg/kg

**Trietiléntetramin** (CAS-szám: 112-24-3)

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 2500 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): 805 mg/kg

### 11.2. Egyéb:

A komponens:

Kísérletekben bizonyították, hogy a bisfenol-A-diglicidil-éter gyanta allergiás bőrgyulladást okoz.

Szem- és bőrizgató hatású. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (tünetek: viszketés, bőrpír, bőrkütiés, csalánkiütés, égő érzés, duzzadás).

Bőrrel érintkezés: magas hőmérsékleten égési sérülést okoz, amely maradandó károsodáshoz vezethet.

Szembe jutás: magas hőmérsékleten égési sérülést okoz, amely maradandó károsodáshoz vagy vaksághoz vezethet.

Belégzés: előírászerű használat esetén a belégzés a műgyanta alacsony gőznyomása miatt nem valószínű. Amennyiben a felhasználás során gőz (magas hőmérsékleten) vagy pára (keveréskor) képződik, égő érzést idéz elő az orrban, a torokban és a tüdőben.

Lenyelés: orális toxicitása alacsony. Emésztési zavarokat (émelygés, hányás, hasmenés) okozhat.

B komponens:

Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat. Bőrön át felszívódva mérgező. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat.

Bőrrel érintkezés: égési sérülés, szövetelhalás, felhólyagzás és maradandó károsodás. A termék a bőrön át is felszívódhat és hányingert, fejfájást és általános rosszullétet okozhat.

Szembe jutás: égési sérülés, fájdalom, kivörösödés, duzzadás. Könnyezés, kötőhártya-gyulladás, szaruhártya-károsodás és maradandó károsodás (pl. vakság) is előfordulhat.

Belégzés: Amennyiben az edző komponens használatkor elégtelen a szellőzés, a komponens erősen felhevült, vagy finomara porlasztott formában van jelen a levegőben, gőze és gázai erős irritációt okoznak a légutakban, károsítják az érintett szövetet, és

hegesedést idéznek elő. Köhögés és mellkasi fájdalom előfordulhat, súlyosabb esetekben hányingert és hányást okozhat. Nagy koncentrációban fejfájást, szédülést, émelygést és bizonytalan mozgást eredményezhet. Zárt vagy kis légtérű térben eszméletvesztést és fulladást okozhat.

Lenyelés: súlyosan károsítja a nyálkahártyákat. Felmarja a száj, torok, gyomor nyálkahártyáját gyomor- és mellkasi fájdalom kíséretében. Rossz közérzetet, fejfájást, rosszullétet, vérzést és vérhányást okozhat.

**Állatkísérletekben megfigyelt speciális tünetek:** nem ismertek

Belégzés: -

Bőrrel érintkezés: -

Lenyelés: A trietanolamin (CAS-szám: 102-71-6) orálisan, ismételten adva vesekárosodást okozott.

Szembe jutás: -

**Irritáció:**

A komponens:

Bőr: közepesen irritáló hatást fejt ki.

Szem: közepesen irritáló hatást fejt ki (tünetek: szúró, égő érzés, könnyezés, a szem kivörösödése, duzzadás).

B komponens:

Bőr: erősen irritáló hatású.

Szem: erősen irritáló hatású.

**Szenzibilizáció:** A termék a bőr szenzibilizációját okozhatja (tünetek: viszketés, duzzadás, csalánkiütés).

**Szubakut és krónikus toxicitás:**

Hosszas ill. ismételt expozíció esetén jelentkező tünetek:

B komponens:

Légúti tünetek (köhögés, légszomj, szorító érzés), idegrendszeri rendellenességek (narkózis, viselkedészavarok, csökkent motorikus funkciók), szemtünetek (kötőhártya-gyulladás, szaruhártya-károsodás) és bőrtünetek (kiütések, irritáció, felmaródás).

Gőzeinek alacsony koncentrációban való tartós ill. ismételt belégzése átmeneti torokgyulladást és szemirritációt idézhet elő. A szaruhártya ödémájának tünetei „kék köd” vagy „fények körüli köd” kifejezésekkel írhatók le, ezek semmiféle maradandó károsodást nem okoznak.

**CMR hatások:**

Karcinogenitás:

**Trietanolamin** (CAS-szám: 102-71-6)

NTP: him patkány: nem egyértelmű eredmény; nőstény patkány: nem bizonyított; him egér: nem egyértelmű eredmény; nőstény egér: nem egyértelmű eredmény.

IARC 3. osztály (nem osztályozható) (77. monográfia, 2000)

Reprodukciótoxicitás: nem ismert

Mutagenitás: nem ismert

**Regisztrálásköteles anyagok CMR tulajdonságainak összefoglalása: -**

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Tilos a készítményt élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni.

**Ökotoxicitás:** nem áll rendelkezésre adat.

**Mobilitás:** nem áll rendelkezésre adat.

**Perzisztencia és biológiai lebonthatóság:** nem áll rendelkezésre adat.

**Bioakkumulációs képesség:** nem áll rendelkezésre adat.

**A PBT-értékelés eredményei:** nem áll rendelkezésre adat.

**Egyéb káros hatások:** nem áll rendelkezésre adat.

## 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendeletben [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005. (XII. 25.) Korm. r.] és a 16/2001. (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11. KvVM rendelet.] foglaltak szerint.

**Termék:** Nem minősül veszélyes hulladéknak. A helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**Hulladékjegyzék-kód:** A hulladékjegyzék-kód meghatározásához forduljunk az illetékes hatósághoz.

**Csomagolás:** A termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó!

## 14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

**A gyártó adatai alapján nem minősül veszélyes szállítmánynak!**

### 14.1. Szárazföldi szállítás:

1. ADR/RID osztály: -

2. UN szám: -

3. Csomagolási csoport: -

### 14.2. Vízi szállítás:

1. IMDG-osztály: -

2. UN szám: -

3. Csomagolási csoport: -

Elkészítés időpontja: -  
Felülvizsgálat időpontja: 2007. november 9.

4. Marine pollutant: -  
14.3. Légi szállítás:  
1. ICAO/IATA-osztály: -  
2. UN szám: -  
3. Csomagolási csoport: -

## 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1. Kémiai biztonsági értékelés: -

15.2. Címkzésre vonatkozó előírások:

Veszélyszimbólum:

A gyártó adatai alapján:



A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R-mondatok:**

**R 36/38** – Szem- és bőrizgató hatású

**R 43** – Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)

**R 51/53** – Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S-mondatok:**

**S 1/2** – Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó

**S 23** – A keletkező gázt/gőzt nem szabad belélegezni

**S 24/25** – Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást

**S 28** – Ha az anyag bőrre kerül vízzel bőven azonnal le kell mosni

**S 36/37/39** – Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem/arcvédőt kell viselni

**S 46** – Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edény/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni

**S 51** – Csak jól szellőztetett helyen használható

15.3. Engedélyek/korlátozások: -

15.4. Vonatkozó nemzeti és közösségi törvények és rendeletek:

1. REACH nemzetközi szabályozás:

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 biztonsági 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.

2. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXVII. tv.] és vonatkozó rendeletei: **44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet** [módosítja: 33/2004. (IV. 26.) EszCsM; 60/2005. (XII. 20.) EüM r.; 3/2006. (I. 26.) EüM r.; 1/2005 (I. 7.) FVM r.; 61/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 26/2007. (VI. 7.) EüM rendelet]

3. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:

**98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet** [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005. (XII. 25.) Korm. r.]

**16/2001. (VII. 18.) KöM. rendelet** 16/2001. (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11. KvVM rendelet.]

4. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

**220/2004 (VII. 21.) Korm rendelet**, [módosítja: 368/2004 (XII. 26.) Korm. r.; 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 208/2006. (X. 16.) Korm. rendelet]

5. Munkavédelemre vonatkozó előírások:

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

## 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló R-mondatok teljes szövege:

**R 21/22** – Bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas

**R 34** – Égési sérülést okoz

**R 36/38** – Szem- és bőrizgató hatású

**R 43** – Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)

**R 48/20** – Hosszabb időn át belélegezve ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat

G-Bush Kft.

7 / 8.

**H2HOLD UNDERWATER EPOXY**

**R 51/53** – Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat  
**R 52/53** – Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: -

Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata): -

Felhasznált irodalom/források: -

Ez a [biztonsági adatlap](#) a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosítása a 33/2004. (V.26.) ESZCSM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, melyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot aláíró cég - a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállóknak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot kibocsátó gyártó/forgalmazó cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló vagy ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. 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.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration. CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

(\*) Módosításra került részek: -