

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az EU 91/155/EWG irányelveinek és az EüM 44/2000. (XII.27.) jogszabályainak megfelelően

Kiállítás kelte: 2000. március 10.

Felülvizsgálva: 2005. március 10.

- 1. A készítmény neve:** **TITÁN 5 GYANTA**
Epoxy gyanta
- Gyártó cég neve:** **ITW Devcon**
30 Endicott St. Danvers,
Massachusetts 01923 USA
Tel.: 00-1-508-777-1100
00-1-800-424-9300 (CHEMTREC)
- Forgalmazó cég neve:** **Carlofon Retel Devcon Trade Bt.**
1201 Budapest,
Vörösmarty u 115.
Telefon: 06 30 933 2498
- Egészségügyi információ:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztatói Szolgálat**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 476-6464 Zöldsám: 06-80/201-109 (éjjel-nappal)

2. Összetétel: **epoxi gyanta**

Veszélyes anyag tartalom:

CAS szám	Megnevezés	%	ACGIH TLV mg/m ³	OSHA PEL mg/m ³	Egyéb határok mg/m ³
14808607	Kristályos szilícium dioxid	<1	0,1	0,1	0,1
17557232	Neopentil-glikol-diglicidil	<5	n/e	n/e	n/e
28064144	Fenol, polimer formaldehid	5-15	n/e	n/e	n/e
68909148	Módosított diglicidil-éter elasztomer	1-10	n/e	n/e	n/e

*EG Nr.

A „TLV” küszöb határértéket jelent (8 órás, időszűrésű átlag, kivéve, ha másképp került megállapításra) az Amerikai Kormányzati Ipari Egészségügyi Konferencia által megállapítva.

A „STEL” rövid idejű behatási határt, a „PEL” pedig az OSHA megengedhető behatási határt jelzi. Az n/e azt jelzi, hogy nem került behatási határ megállapításra.

A csillag (*) olyan anyagot jelöl, amelynek az azonosítása az eladó kereskedelmi titka és így azt nem ismerjük.

3. Veszélyesség szerinti besorolás

A 233/1996.(XII.26.) Korm.r. illetve a 4/1997.(II.21.) NM r. szerint:

Xi, irritatív, Xn, ártalmas **Veszélyszimbólum: András kereszt.**

A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló R mondatok:

R 20 Belélegezve ártalmas

R 21 Bőrrel érintkezve ártalmas

R 22 Lenyelve ártalmas

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló S mondatok:

S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet

S 21 Használat közben enni, inni nem szabad

S 23 A keletkező füstöt/gőzt nem szabad belélegezni

S 24 A bőrrel való érintkezés kerülendő

S 25 Kerülni kell a szembe jutást

S 26 Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni

S 27 A szennyezett ruhát azonnal le kell mosni

S 36 Megfelelő védőruházatot kell viselni

S 38 Ha a szellőztetés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni

S 39 Szem-/arcvédőt kell használni

S 42 Füst/permetképződés esetén a megfelelő légzésvédőt kell viselni

A 233/1996. (XII.26.) Korm. Rendelet, illetve a 4/1997.(II.21.) NM rendelet szerint ártalmas és irritatív. Vészhelyzet áttekintés: Megjelenés, forma, szag: Viszkózus folyadék, enyhe szaggal.

Figyelem:

Súlyos szem, bőr és légúti irritáció (viszketés, kivörösödés, égető érzés lép fel). Potencionális bőriirritáló szer. Túlzott behatás esetén légzési nehézségek léphetnek fel! Tartózkodjon a gőzök belélegzésétől! Megfelelően szellőztessen! A szervezete juttatást meg kell akadályozni! Kezelése után alaposan mosakodjon meg!

Az akut túlzott behatás tünetei:

Bőrre kerülés esetén:

Mérsékelten irritáló anyag. Magasabb hőmérsékletű érintkezésnél égést okozhat. Bőr irritációt okozat (kiütések, csalánkiütések)

Szembe kerülés esetén:

Mérsékelten irritáló anyag (kivörösödés, rossz érzés). A magasabb hőmérsékleten történő érintkezés égést okozat.

Belégzés esetén:

A gyanta alacsony gőznyomása következtében normál felhasználás esetén a belégzés valószínűtlen. Olyan körülmények között, amikor gőzöknek vagy páranak a behatása esetleges, irritációt vagy érzékenységet okozhat.

Lenyelés esetén:

Az akut, szájon át történő toxicitás alacsonytól a mérsékeltig terjed. Gyomor bántalmakat okozhat.

A krónikus túlzott behatás hatásai:

Hosszan tartó vagy ismételt bőrrel történő érintkezés kiszáradást, kiütést, érzékenységet, viszketést, duzzadást, vagy-csalánkiütést okozhat a későbbi behatás során. A szemet ért hatások kötőhártya-gyulladást, vagy szaruhártya károsodásokat okozhatnak.

Rákkeltő hatás – OSHA	Nem
ACGIH:	Nem
Nemzeti Toxikológiai program:	Igen
Nemzeti rákkutatató ügynökség	Igen
Rákkeltés szempontjából gyanús összetevők:	szilícium-dioxid

Azon orvosi állapotok, melyeket súlyosbíthat a behatás:

Súlyosbíthatja a meglévő szem, bőr és légzési rendellenességeket. A meglévő bőr- vagy tüdő allergiás tünetek kifejlődése megnövekedhet.

Egyéb hatások: lásd. A 11. Fejezet.

4. Elsősegélynyújtás

Szembe jutás esetén:

Tiszta vízzel legalább 15 percig öblítse ki a szemet, miközben a szemhéját gyengéden nyitva tartja! Haladéktalanul hívjon orvost.

Bőrre jutáskor:

Távolítsa el a szennyezett ruházatot és cipőt! Mosakodjon meg alaposan szappannal és meleg vízzel! Hívjon orvost, ha irritáció fejlődik ki !

Lenyelés esetén:

Ne erőltessék a hányást! Ha rendelkezésre áll, adjunk a betegnek vizet. Hívjunk orvost!

Belégzést követően:

Vigyétek a sérültet friss levegőre. Adjanak oxigént, ha a légzés nehéz. Hívjanak orvost, ha a tünetek folytatódnak!

5. Tűzveszélyesség

5.1. Tűzoltás:

A tűzoltás módját a környezeti tűz határozza meg: CO₂, poroltó, hab. A veszélyeztetett helyen lévő dobozokat vízzel hűteni kell és lehetőleg el kell távolítani a veszélyzónából.

5.2. Különleges tűzoltási eljárások:

Az anyag nem gyullad meg, kivéve, ha előmelegítésre került. Ne lépjen be zárt térbe teljes tartályhoz való felszerelés nélkül. A tűzoltóknak független légzőkészüléket és védőruházatot kell viselniük.

5.3 Rendkívüli tűz és robbanási veszélyek:

300 °C feletti hőmérsékletre történő hevítésnél, levegő jelenlétében lassú, oxidációs bomlás következhet be és 500 °F hőmérséklet polimerizációt okozhat.

5.4. Veszélyes égéstermékek:

Bomlásig történő hevítéskor Cl, szén-monoxid és egyéb gőzöket és párákat bocsát ki, amelyek különböző összetételűek és toxicitásúak.

6. Óvintézkedés baleset esetén

6.1. Kiömlés esetén történő intézkedés:

Megakadályozandó a személlyel történő érintkezés! Távolítsa el a gyújtóforrásokat! Szellőztesse ki a helyiséget!

6.2. Behatárolás:

Anyaggal, homokkal vagy más megfelelő anyaggal bekeríteni, lehatárolni és felitatni.

6.3. Feltakarítás:

Nagy mennyiségű kiömlés esetén szivattyúzza az anyagot tároló/hulladék-hasznosító tartályokba! Itassa fel a maradványokat abszorbens anyaggal, mint pld. Agyag, homok vagy más alkalmas anyaggal és tárolja megfelelően azt. A maradvány nyomok eltávolításához öblítse fel vízzel!

6.4. Különleges eljárások:

A kiömlött anyagnak a lefolyóba, csatornarendszerbe, vízfolyásokba való bejutását meg kell akadályozni!

7. Kezelés és tárolás

Kezelési óvőrendszabályok: A bőrrel, szemmel vagy ruházattal történő érintkezés kerülendő! Felhasználását követően alaposan mosakodjon meg szappannal és vízzel, különösen étkezés, ivás, dohányzás, kozmetikumok alkalmazása vagy WC – használat előtt.

Újrafelhasználás előtt a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést ki kell mosni! A szennyezett bőrből készült cikkeket ki kell dobni! Kezelje az összekevert gyantát és keményítőt a kikeményített anyag lehetséges veszélyeinek megfelelően!

Biztosítson megfelelő szellőztetést, gázálcot a bomlástermékkel szemben (lásd 10. Fejezet) a hegesztési és lángvágási műveletek folyamán és a kikeményedett termék homokszórása és csiszolása folyamán keletkezett porterhelés ellen.

Tárolás: Tárolja hűvös, száraz helyen, távol magas hőmérséklettől és nyílt lángtól

8. Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei

Műszaki intézkedések:

Szellőztetés:

Alkalmi használat céljára az általános mechanikus szellőztetés elégséges. Hosszan tartó vagy ismételt felhasználás esetén helyi elszívás ajánlott.

Egyéb műszaki intézkedések:

Vészhelyzeti zuhany és szemmosó – állomások rendelkezésre állnak.

Személyi védőfelszerelés:

Szem és arc védelem: Biztonsági szemüveg oldalsó védőlemezzel vagy vegyi védőszemüveg.

Bőrvédelem:

Vegyileg ellenálló gumi (pl. peoprén, butil vagy nitril gumi) és más védőfelszerelés, amely a bőr védelmére szolgál.

Légzés védelem:

Normál használatkor, megfelelő szellőztetés esetén semmi sem szükséges. Rosszul szellőztetett helyiségekben vagy amikor por vagy pára keletkezik, használjon NIOSH által jóváhagyott, szerves gőz elleni gázálcot.

9. Fizikai-kémiai jellemzők

Fajsúly	1,13
Forráspont (F)	n/d
Olvadáspont (F)	n/d
Gőzsűrűség (levegő = 1)	> 1
Gőznyomás (mmHg)	n/d 0 °F-nél
Párolgási sebesség (butil acetát = 1)	n/d
VOC (gramm/liter)	0
Oldhatóság vízben	semleges
Térfogati illékonyosság, %R	0
Lobbanáspont (°F)	> 200
Szilárd súlyszázalék	100
pH (5 % / oldat vagy vizes zagy)	semleges

10. Stabilitás és reakciókészség

Stabil, veszélyes polimerizáció nem lép fel.

Azon állapotok, amelyektől óvni kell: nyílt láng és rendkívüli hőség

Összeférhetetlen anyagok: erős Lewis, vagy ásványi savak, erős oxidáló vegyszerek, erős szerves bázisok (különösen az elsődleges és másodlagos alifás aminok)

Veszélyes bomlástermékek: a szén és nitrogén oxidjai, aldehidek, savak és egyéb szerves anyagok, melyek az égés vagy az emelt hőmérséklet hatására bekövetkező bomlás során keletkezhetnek.

Azon állapotok, amelyek során veszélyes polimerizáció léphet fel: Hő keletkezik, amikor a gyantát összekeverik a keményítőszerrel. A lejátszódó kikeményedési reakciók szenesedéssel járhatnak és szétbontják a gyantát, meghatározatlan gőzöket és párákat képezve, amelyek toxikusak lehetnek.

11. Toxikológiai információk

Nincs adat

Rákeltetés, teratogén és mutagén hatás:

Mind a gyanta, mind a bisfenol A diglicidil éter (ezen termék egy összetevője) inaktívnak bizonyult az „in Vivo” mutagén próbák során. Mindkettő aktivitást mutatott az „in Vitro” mikroba mutagén osztályozásnál és kromoszóma rendellenességeket mutatott tenyésztett patkány máj sejtéknél. Az NPGDGE egereken bőrdaganatokat hozott létre, amikor ismételt alkalmazásra került a bőrön. 1,87 és 3,75 mg/egér/hét dózisokban 2 évig. Pozitív volt a baktérium genetikai toxicitási próbákban. Vegyes eredményeket adott emlősök toxicitási próbáiban.

Egyéb krónikus hatások:

Két éves biológiai próbák egereken, mely bőre EPON 828, DGEBP A hatásának volt kitéve, vagy más kereskedelmi gyantáknak, korlátozott bizonyítékot szolgáltatottak a gyenge rákkeltő hatására. A szerzők azt a következtetést vonták le, hogy a vesedaganat bizonyítéka az EPON 828-cal „nem volt biológiailag szignifikáns” és, hogy a gyanta „nem szisztematikusan rákkeltő, amikor alkalmazásra került a CF 1 egerek hátának bőrén.

Ezen termék veszélyes vegyi alkotórészeivel kapcsolatos toxikológiai információ.

Alkotórészek	Szájon át LD 50 (nyúl)	Bőrön át LD 50 (nyúl)	Belégzés útján LC 50 4 óra (patkány)	
Kristályos szilícium dioxid	n/d	n/d	n/d	
Neopentil-glikol diglicitil éter	4500 mg/kg	>2150 mg/kg	n/d	
Fenol, polimer formaldehiddel, glicidil-éter	n/d	n/d	n/d	
Elasztomer módosított diglicidil-éter	n/d	n/d	n/d	„n/d” = nem meghatározott

12. Ökotoxikológiai adatok:

nincs adat.

13. Hulladékkezelés, ártalmatlanítás

Lásd még a 15. Fejezet, a „Szabályozási információk”-at is !

Hulladékkezelési ajánlások:

Ha az anyag hulladékká válik, akkor az RCRA kritérium (4 DCFR 261) szerint nem válik veszélyes hulladékká! Az ártalmatlanítást az alkalmazható szövetségi, állami és helyi szabályozásnak megfelelően végezze!

14. Szállításra vonatkozó előírások

ADR/RID: nincsenek

15. Szabályozási információk

A vonatkozó törvények és rendeletek betartandók:

15.1. Munkavédelem	1993. évi XCIII. Tv. A munkavédelemről és vonatkozó NM, MüM rendeletei.
15.2. Veszélyes anyagok	233/1996.(XII.26.) Korm.rendelet, 143/1997.(IX.3.) Korm. rendelet, 4/1997.(II.21.) NM. rendelet, 31/1997.(X.17.) NM rendelet
15.3. Veszélyes hulladék	102/1996.(VII.12.) Korm. rendelet
15.4. Vízszennyezés	3/1984.(II.7.) OVH, ill. 33/1993.(XII.23.) KTM rendelet 4/1984.(II.7.) OVH, ill. 34/1993.(XII.23.) KTM rendelet

16. Egyéb információk:

Veszélyes anyagok azonosítási rendszer (HMIS) osztályozás:

Egészségügyi 2
Éghetőség 1
Reakcióképesség 1

A dokumentumban szereplő információk és ajánlások a készítéskor rendelkezésre álló legjobb információkon és tudásunkon alapulnak, de nem jelentenek semmilyen határozott vagy pontosságot, teljességet magába foglaló vagy ezen dokumentum bizalmának eredményén alapuló garanciát.

Dátum:.....

P.H.

Aláírás: