

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA PORCELAIN ETCH

Termék kód: PE

- 1.1. Felhasználás (ipari, foglalkozásszerű, magán): foglalkozásszerű  
Az anyag/készítmény szerepe: porcelán sav.
- 1.2. Gyártó cég neve: **Ultradent Products, Inc.**  
505W. 10200 S.  
South Jordan UT 84095
- 1.3. Importőr cég neve: **ADC Kft.**  
H-1196 Budapest Hunyadi tér 8.  
Tel.: 06 1 2828-909
- 1.4. Felelős személy neve: Wazek Evelyn  
E-mail: [info@adc.hu](mailto:info@adc.hu)
- 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



**R 26/27/28** – Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve nagyon mérgező  
**R 35** – Súlyos égési sérülést okoz

- 2.1. A környezetre és az emberi egészségre gyakorolt egyéb veszélyek:  
Szemégést okozhat. Bőrrel érintkezve súlyos bőrrirritációt és égést okozhat.

### 3. ÖSSZETÉTEL/AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	REACH-szám	Koncentráció-tartomány (%)	Veszélyjel	R-mondat
<b>Hidrogén-fluorid (oldat)</b>	7664-39-3	231-634-8	-	9,5	T+, C	26/27/28-35

### 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK: Nincs különleges utasítás.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK AZ ORVOS RÉSZÉRE: Már a lenyelés gyanúja esetén is kórházba kell szállítani az alanyt.

Tünetek: nem ismertek.

Kezelés: nincs különleges utasítás.

#### 4.1. LENYELÉS:

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!
- Tilos a sérültet hánytatni!
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet!
- Öblítsük ki a sérült száját tiszta vízzel, majd ha tudatánál van, itassunk vele nagy mennyiségű tejet vagy vizet!
- Fluoridok lenyelése esetén itassunk tejet, vagy adjunk be szájon át Kalcium glükonátot.

#### 4.2. BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!

ADC Kft.

1 / 6. oldal

Porcelain Etch

- Szükség esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést, vagy adjunk oxigént!
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!

#### 4.3. BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot, egyéb tárgyakat!
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő folyó vízzel (15 percen át)!
- Égési tünetek jelentkezése esetén a sérülthöz hívjunk orvost, függetlenül attól, hogy milyen kicsinek is látszik maga az égési seb.

#### 4.4. SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítés előtt szükség szerint távolítsuk el a kontaktlencsét.
- Öblítsük ki a szemet langyos vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)!
- Szemkenőcs használata tilos.
- Hívjunk azonnal orvost!

### 5. **TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

Az illetéktelen személyeket az érintett területről el kell távolítani.

#### 5.1. Oltóanyag:

Oltóhab, oltópor, szén-dioxid.

#### 5.2. Biztonsági szempontból alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

#### 5.3. Tűzoltáskor használatos védőruházat:

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

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

Nem ismert.

#### 5.5. Egyéb:

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

### 6. **INTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN**

#### 6.1. SZEMÉLYI VÉDELEM:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

#### 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 közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

#### 6.3. SZABADBA JUTÁS ESETÉN:

**A szabadba jutott terméket tilos megérinteni!** A szabadba jutott kisebb mennyiségű terméket azonnal fel kell takarítani, nagyobb mennyiség esetén szállóhamuval vagy cementporral itassuk fel, semlegesítsük nyers szódával vagy marószódával. 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 (védőöltözet, védőkesztyű és védőszemüveg) használandó.

### 7. **KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

#### 7.1. Kezelés:

A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Az előírásoknak megfelelő védőfelszerelés használandó.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről! Csak jól szellőztetett helyen használható.

Maró hatással van minden üvegfajtára és a legtöbb kerámiafajtára.

Maró hatással lehet néhány fémfajtára.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

#### 7.2. Tárolás:

A biztonságos tárolás feltételei:

A termék csak szorosan lezárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.

A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!

Hűvös, száraz helyen tárolandó!

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!

Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

- 7.3. Különleges felhasználások:  
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

## 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Expozíciós határértékek:

**Hidrogén-fluorid (oldat)** (CAS szám: 7664-39-3): ÁK- érték: 1,5 mg/m<sup>3</sup>, CK - érték: 2,5 mg/m<sup>3</sup>

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 körületek szükséges a készítmény kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére. Kizárólag jól szellőző területen használandó.

### 8.4. Személyi védelem:

- Légzésvédelem: elégtelen szellőztetés esetén megfelelő légzésvédő viselése szükséges.
- Bőr- és testfelület védelme: az előírásoknak megfelelő védőruházat és védőkesztyű használandó
- Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó
- Szemvédelem: kémiai fröccsenésveszély esetére kialakított megfelelő, zárt védőszemüveg használandó (ANSI Z87.1, vagy annak megfelelője).

### 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	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. <b>Halmazállapot:</b>	gél	
2. <b>Szín:</b>	sárga	
3. <b>Szag:</b>	savas, <b>megszagolni tilos!</b>	
4. Olvadáspont:	-	
5. Sűrűség (20 °C):	-	
6. Oldhatóság/keverhetőség:	többnyire oldható vízben	
7. Forráspont:	-	
8. Viskozitás (20 °C):	-	
9. Gyulladás hőmérséklet:	-	
10. Lobbanáspont:	-	
11. Öngyulladás hőmérséklet:	-	
12. pH-érték, vizes oldat (20 °C):	-	
pH-érték, szállított állapotban (20 °C):		

13. Tűzveszélyesség: -  
14. Oxidáló tulajdonságok: -  
15. Gőznyomás: -  
16. Fajsúly: -  
17. Párolgási sebesség (butil-acetát = 1): -  
18. Megoszlási koefficiens (n-oktanol/víz): -  
19. Gőzsűrűség (levegő = 1): -
- 9.2. Egyéb információk:  
Nem áll rendelkezésre adat.

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Stabilitás:
1. Veszélyes bomlástermékek: fluorgáz. Fémekkel való érintkezés során hidrogén keletkezik. Hő hatására veszélyes maró gőzök szabadulhatnak fel.
  2. Veszélyes reakciók, összeférhetetlen anyagok: kerüljük erős bázisokkal, fémekkel, fémoxidokkal, szerves savakkal, szerves anhidridekkel, üveggel és erős hőhatással való érintkezést.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. Akut toxicitás (LD<sub>50</sub>):  
A termékről nem állnak rendelkezésre adatok.
- 11.2. Egyéb:
- Akut hatások:**  
Lenyelés: nem áll rendelkezésre adat.  
Belégzés: nem áll rendelkezésre adat.  
Bőrrel érintkezés: mérgező. Szövetkárosodást és szisztematikus mérgezést okozhat.  
Szembe jutás: súlyos szemirritációt okozhat.
- Irritáció:** nem ismert  
**Szenzibilizáció:** szenzibilizáló hatása nem ismert  
**Subakut és krónikus toxicitás:**  
Hosszas ill. ismételt expozíció esetén jelentkező tünetek: nem ismertek
- CMR hatások:**  
Karcinogenitás: nem ismert  
Reprodukciótoxicitás: nem ismert  
Mutagenitás: nem ismert
- Regisztrálasköteles anyagok CMR tulajdonságainak összefoglalása: -**  
**Állatkísérletekben megfigyelt hatások:** nem ismertek

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- Tilos a készítményt élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni.  
Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.
- 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 termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendeletben [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet] és a 16/2001 (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM rendelet] foglaltak szerint.
- Termék:** A gyártó nem adott meg különleges utasítást az ártalmatlanítás módjára vonatkozóan.  
**Hulladékjegyzék-kód:** A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.  
**Csomagolás:** A termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

## 14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

- 14.1. Szárzföldi szállítás:
1. ADR/RID-osztály: 8 (6.1)
  2. UN-szám: 3264 Maró, folyékony, savas szerves anyag (Hidrogén-fluorid sav elegy)

3. Csomagolási csoport: II
- 14.2. Vízi szállítás:
1. IMDG-osztály: 8 (6.1)
  2. UN-szám: 3264 Maró, folyékony, savas szerves anyag (Hidrogén-fluorid sav elegy)
  3. Csomagolási csoport: II
  4. Korlátozott mennyiség: 1 L
- 14.3. Légi szállítás:
1. ICAO/IATA-osztály: 8 (6.1)
  2. UN-szám: 3264 Maró, folyékony, savas szerves anyag (Hidrogén-fluorid sav elegy)
  3. Csomagolási csoport: II

## 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1. Kémiai biztonsági értékelés: -

15.2. Címkzésre vonatkozó előírások:

Veszélyszimbólum:



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

**R 26/27/28** – Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve nagyon mérgező

**R 35** – Súlyos égési sérülést okoz

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

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

**S 7/9** – Az edényzet légmentesen lezárva és jól szellőztethető helyen tartandó

**S 26** – Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni

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

**S 45** – Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni

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 r.]

3. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:

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

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

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. r.]

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 26/27/28** – Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve nagyon mérgező

**R 35** – Súlyos égési sérülést okoz

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, amelyeket 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 – 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.