

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA FLOR-OPAL®

- 1.1. Felhasználás (ipari, foglalkozásszerű, magán): foglalkozásszerű  
Az anyag/készítmény szerepe: Folyamatosan felszabaduló fluoridot tartalmazó gél
- 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 22** – Lenyelve ártalmas

- 2.1. A környezetre és az emberi egészségre gyakorolt egyéb veszélyek:  
Enyhén irritálhatja a szemet. Bőrirritációt okozhat. Lenyelve ártalmas.

### 3. ÖSSZETÉTEL/AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	REACH-szám	Koncentráció-tartomány (%)	Veszélyjel	R-mondat
<b>Nátrium-fluorid</b>	7681-49-4	231-667-8	-	1,1	T	25-32-36/38

### 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK: Nincs különleges utasítás.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK AZ ORVOS RÉSZÉRE: Nincs különleges utasítás.

Tünetek: nem ismertek.

Kezelés: nincs különleges utasítás.

#### 4.1. LENYELÉS:

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!
- A sérülttel itassunk 1-2 pohár tejet vagy vizet!
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet!
- Tilos a sérültet hánytatni.
- Tilos eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni.

#### 4.2. BELÉGZÉS:

Teendők:

- Nincs különleges teendő, mivel az anyagra nem jellemző, hogy belélegezve veszélyes lenne.
- A termék nagymennyiségű porának vagy füstjének való kitétel esetén vigyük a sérültet friss levegőre és ha köhögés vagy egyéb tünetek jelentkeznek, hívjunk orvosi segítséget.

#### 4.3. BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

ADC Kft.

1 / 6. oldal

Flor-Opal®

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot!
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel (15 percen át)!
- Tünetek jelentkezése esetén a sérülthöz hívjunk orvost!

#### 4.4. SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)!
- Azonnal hívjunk orvost!

### 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Az illetéktelen személyeket az érintett területről el kell távolítani.

#### 5.1. Oltóanyag:

Vízpermet, vízköd, 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:

Nincs adat.

### 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 szappanos vizes ronggyal kell feltakarítani és az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, szorosan 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:

A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Bőrrel, szemmel és ruházattal való érintkezés kerülendő.

Az előírásoknak megfelelő védőfelszerelés használandó.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről!

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

#### 7.2. Tárolás:

A biztonságos tárolás feltételei:

A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!

Szobahőmérsékleten 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:

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.

8.4. Személyi védelem:

1. Légzésvédelem: elégtelen szellőztetés esetén megfelelő légzésvédő viselése szükséges.
2. Bőr- és testfelület védelme: az előírásoknak megfelelő védőruházat és védőkesztyű használandó.
3. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó
4. Szemvédelem: az előírásoknak megfelelő kémiai fröccsenésgátlóval ellátott védőszemüveg és arcvédő (ANSI Z87.1, vagy annak megfelelő) használandó.

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>	színtelen	
3. <b>Szag:</b>	szagtalan, vagy nem jellemző szagú	
4. Olvadáspont:	-	
5. Sűrűség (20 °C):	-	
6. Oldhatóság/keverhetőség:	-	
7. Forráspont:	-	
8. Viskozitás (20 °C):	-	
9. Gyulladás hőmérséklet:	-	
10. Lobbanáspont:	-	
11. Öngyulladás hőmérséklet:	-	
12. pH-érték	~ 7	
13. Tűzvesélyesség:	-	
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. Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.
2. Veszélyes bomlástermékek: nem áll rendelkezésre adat.
3. Veszélyes reakciók: kerüljük az erős bázisoknak, fémeknek, magas hőnek, páras levegőnek vagy víznek való kitételt.  
Összeférhetetlen anyagok: erős maró anyagok, legtöbb fémfajta.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

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

**Nátrium-fluorid** (CAS-szám: 7681-49-4): LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 200 mg/kg

### 11.2. Egyéb:

#### **Akut hatások:**

Lenyelés: nem áll rendelkezésre adat.  
Belégzés: nem áll rendelkezésre adat.  
Bőrrel érintkezés: nem áll rendelkezésre adat.  
Szembe jutás: súlyos szemirritációt okozhat.

**Irritáció:** nem ismert

**Szenzibilizáció:** szenzibilizáló hatása nem ismert

#### **Szubakut és krónikus toxicitás:**

Hosszas ill. ismételt expozíció esetén jelentkező tünetek: bőrirritáció jelentkezhet.

#### **CMR hatások:**

Karcinogenitás: nem ismert  
Reprodukciótoxicitás: nem ismert  
Mutagenitás: nem ismert

**Regisztrálasköteles anyagok CMR tulajdonságainak összefoglalása: -**

**Állatkísérletekben megfigyelt hatások:** nem ismertek

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**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. 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: -

### 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 veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R-mondatok:**  
**R 22** – Lenyelve ártalmas

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S-mondatok:**  
**S 36/37** – Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni

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. Vízzennyezéssel 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 22** – Lenyelve ártalmas

**R 25** – Lenyelve mérgező (toxikus)

**R 32** – Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek

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

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: -

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

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

Elkészítés időpontja: 2009. 03. 28..  
Felülvizsgálat időpontja: -



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.