

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosító****Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid****1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

Anyag/készítmény használata Aktiválószer fogászati mintázó anyaghoz**1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai****Gyártó/szállító:**

Heraeus Kulzer GmbH

Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

Információt nyújtó terület: E-Mail: msds@kulzer-dental.com**1.4 Sürgősségi telefonszám:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása****Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**

Flam. Liq. 2 H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

STOT RE 2 H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Acute Tox. 4 H332 Belélegezve ártalmas.

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

STOT SE 3 H335 Légúti irritációt okozhat.

Aquatic Chronic 4 H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

A 67/548/EGK irányelv vagy a 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás

Xn; Ártalmas

R20-48/22: Belélegezve ártalmas. Szájon keresztül hosszabb időn át a szervezetbe jutva ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat.

Xi; Irritatív

R36/37: Szemizgató hatású, izgatja a légutakat.

R10-53: Kis mértékben tűzveszélyes. A vízi környezetben hosszán tartó károsodást okozhat.

Az emberek és a környezet veszélyeztetettségére vonatkozó különleges információk

A termék jelölése a többször módosított "Készítmények általános besorolási EK-irányelvei" számítási eljárása értelmében kötelező.

Osztályozási rendszer:

Az osztálybasorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok.

2.2 Címkézési elemek**Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

Veszélyt jelző piktogramok

GHS02 GHS07 GHS08

Figyelmeztetés Veszély

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid

(folytatás az 1. oldalról)

Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:

Tetraetil-szilikát
dioctyltin oxide
tetramethyl orthosilicate

Figyelmeztető mondatok

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H332 Belélegezve ártalmas.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P313 Orvosi ellátást kell kérni.
P402 Száraz helyen tárolandó.

2.3 Egyéb veszélyek -

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

· **PBT:** Nem alkalmazható
· **vPvB:** Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek

· **Leírás:** -

Veszélyes alkotórészek:

CAS: 78-10-4 Reg.nr.: 01-2119496195-28-0003	Tetraetil-szilikát Xn R20; Xi R36/37 R10 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 870-08-6	dioctyltin oxide Xn R48/22 R53 STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 4, H413	25-50%
CAS: 681-84-5	tetramethyl orthosilicate T+ R26; Xn R22; Xi R41 R10 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 1, H330; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	< 1%

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk:

A mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.

· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid

(folytatás a 2. oldalról)

- **Bőrrel való érintkezés után:**
Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.
A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.
- **A szemmel való érintkezés után:**
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:**
Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.
Azonnal hívjunk orvost.
- **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
 - **Megfelelő tűzoltószerek:** CO₂, homok, poroltó. Ne használjunk vizet.
 - **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Víz
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**
Robbanásveszélyes gáz-levegő keveréket hozhat létre.
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
 - **Különleges védőfelszerelés:** Használjunk védőálcot.
 - **További adatok -**

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
Ne engedjük bele az altalajba/földbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Nedvességet megkötő anyagokkal együtt tárolja (pl. kovaföld, univerzális kötőanyag, fűrészpör, kisebb mennyiségeknél cellulóz).
Megfelelő tartályokban szállítsuk visszanyerésig vagy eltávolításig.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.
-

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
A tartályokat jól lezárt állapotban tartsuk.
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
Kerüljük az aerosol képződést.
Kérjük, hogy tartsa be a termék használati utasításában szereplő további útmutatásokat.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid

(folytatás a 3. oldalról)

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Raktározás:

- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**

Nincsenek különleges követelmények.

- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.

- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**

Szárazon tároljuk.

A tartályt jól szellőztetett helyen tároljuk.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- **Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:**

További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

8.1 Ellenőrzési paraméterek

- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.

· DNEL(-ek)		
78-10-4 Tetraetil-szilikát		
Bőrön át	ge.pop., acu., syst.	8,4 mg/Kg/d (human)
	ge.pop., l.te, syst.	8,4 mg/Kg/d (human)
	worker industr., acute, syst.	12,1 mg/Kg/d (human)
	worker industr., l.te., syst.	12,1 mg/Kg/d (human)
Belégzésnél	ge.pop., l.te, syst.	25 mg/m ³ (human)
	worker industr., acute, syst.	85 mg/m ³ (human)
	worker industr., l.te., syst.	85 mg/m ³ (human)

· PNEC (-ek)	
78-10-4 Tetraetil-szilikát	
freshwater	0,192 mg/l (aqua)
interm. wat. release	10 mg/l (aqua)
marine water	0,0192 mg/l (aqua)
sedim., dw, fre.wat.	0,18 mg/Kg (sediment)
soil,dw	0,05 mg/Kg (soil)

- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

- **Személyes védőfelszerelés:**

- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

- **Légzésvédelem:**

Megfelelő szellőztetés/elszívás esetén nem kötelező, de ha nem elkerülhető az erősebb expozíció úgy használjon védőálarcot (A-szűrővel).

- **Kézvédelem:** Át nem eresztő kesztyű.

- **Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékonny bőrvédő szert (zsirmentes rétegfékezőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki,

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid

(folytatás a 4. oldalról)

ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

- **Max. 15 perces állandó érintkezés esetében a következő anyagokból készült kesztyűk használata megfelelő:**
 - Fluorkaucsuk (Viton)
 - Butilkaucsuk
- **Szemvédelem:** Safety glasses
- **Testvédelem:** Védőruházat.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**· 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ****· Általános adatok****· Külső jellemzők:**

- **Forma:** Folyékony
- **Szín:** piros
- **Szag:** aromatikus
- **Szagküszöbérték:** Nincs meghatározva.

- **pH-érték:** Nincs meghatározva.

· Állapotváltozás

- **Olvadáspont/olvadási tartomány:** nem meghatározható
- **Forráspont/forrási tartomány:** 110 °C

- **Lobbanáspont:** 21,1 °C

- **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):** Nem alkalmazható

- **Gyulladási hőmérséklet:** 345 °C

- **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

- **Öngyulladás:** Az anyag magától nem gyullad.

- **Robbanásveszély:** A termék nem robbanásveszélyes, de robbanékony gőz/levegőkeverék képződése lehetséges.

· Robbanási határok:

- **Alsó:** 1,3 Vol %
- **Felső:** 23,0 Vol %

- **Gőznyomás 50 °C-nál:** 147 hPa (EG A4)

- **Sűrűség 20 °C-nál:** 1,058 g/cm³ (DIN 51757)

- **Relatív sűrűség** Nincs meghatározva.
- **Gőzsűrűség** Nincs meghatározva.
- **Párolgási sebesség** Nincs meghatározva.

· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:

- **Víz:** Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.

- **Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz):** Nincs meghatározva.

· Viskozitás:

- **dinamikai:** Nincs meghatározva.
- **kinematikai:** Nincs meghatározva.

· 9.2 Egyéb információk

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid

(folytatás az 5. oldalról)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség**
- **10.2 Kémiai stabilitás**
 - **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:**
Rendeltetés szerinti raktározás és kezelés esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.
- **További adatok:** -

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
 - **Akut toxicitás:**

- **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

78-10-4 Tetraetil-szilikát

Szájon át LD50 6270 mg/kg (rat)

Bőrön át LD50 5878 mg/kg (can)

870-08-6 dioctyltin oxide

Szájon át LD50 >4000 mg/kg (rat)

681-84-5 tetramethyl orthosilicate

Szájon át LD50 700 mg/kg (rat)

- **Primer ingerhatás:**

- **A bőrön:** Nem fejt ki ingerlő hatást.

- **A szemben:** Ingerlő hatás.

- **Érzékenyítés:** Szenzibilizáció (nem ismeretes)

- **További toxikológiai információk:** Artalmas

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**

- **Akvatikus toxicitás:**

78-10-4 Tetraetil-szilikát

EC50/48h >844 mg/l (daphnia)

870-08-6 dioctyltin oxide

EC50/48h 6,9 mg/l (daphnia)

LC50/96h 13 mg/l (fish)

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **További ökológiai információk:**
 - **Általános információk:**
Kerülni kell a termék környezetbe jutását.
Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
Csekély mennyiségek talajba kerülése is veszélyezteti az ivóvizet.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
 - **PBT:** Nem alkalmazható
 - **vPvB:** Nem alkalmazható

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid

(folytatás a 6. oldalról)

· **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

· **Ajánlás:**

Kisebb mennyiség a rendszer más alkotóelemeivel együtt megköt, s így a háztartási szeméttel együtt kidobhatja. Nagyobb mennyiséget a helyi előírásoknak megfelelően kezeljen különleges hulladékként.

· **Tisztítatlan csomagolások:**

· **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· **14.1 UN-szám**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

· **ADR**

1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., Különleges előírások 640E (TETRAETIL-SZILIKÁT, METIL-ORTOSZILIKÁT)

· **IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYL SILICATE, METHYL ORTHOSILICATE)

· **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

· **ADR**



· **osztály**

3 (F1) Gyúlékony folyékony anyagok

· **Bárcák**

3

· **IMDG, IATA**



· **Class**

3 Gyúlékony folyékony anyagok

· **Label**

3

· **14.4 Csomagolási csoport**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Környezeti veszélyek:**

· **Marine pollutant:**

Nem

· **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

· **Kemler-szám:**

Figyelem: Gyúlékony folyékony anyagok

30

· **EMS-szám:**

F-E, S-E

· **14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Nem alkalmazható

(folytatás a 8. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid

(folytatás a 7. oldalról)

· Szállítási/egyéb adatok:		-
· ADR		
· Korlátozott mennyiség (LQ)		5 L
· Szállítási kategória		3
· Alagútkorlátozási kód:		D/E
· UN "Model Regulation":		UN1993, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., Különleges előírások 640E (TETRAETIL-SZILIKÁT, METIL-ORTOSZILIKÁT), 3, III

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A fenti adatok ismereteink mai állását tükrözik, de nem képezik a terméktulajdonságok biztosításának alapját, és semmiféle jogi eljárásra nem jogosít.

· **Lényeges mondatok**

- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H302 Lenyelve ártalmas.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H330 Belélegezve halálos.
- H332 Belélegezve ártalmas.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
- R10 Kis mértékben tűzveszélyes.
- R20 Belélegezve ártalmas.
- R22 Lenyelve ártalmas.
- R26 Belélegezve nagyon mérgező (toxikus).
- R36/37 Szemizgató hatású, izgatja a légutakat.
- R41 Súlyos szemkárosodást okozhat.
- R48/22 Szájon keresztül hosszabb időn át a szervezetbe jutva ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat.
- R53 A vízi környezetben hosszán tartó károsodást okozhat.

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
 Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

(folytatás a 9. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.06.2015

Felülvizsgálat 02.06.2015

Kereskedelmi megnevezés: Activator Universal Plus Liquid

(folytatás a 8. oldalról)

*Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2**Aquatic Chronic 4: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 4**** Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

H