



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

· **1.1 Element de identificare a produsului**

· **Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid**

· **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate**
Nu există alte informații relevante.

· **Utilizarea materialului / a preparatului** Activator pentru material dentar de modelare

· **1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

· **Producător/furnizor:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Informații asigurate de:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:**
Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

· **2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**

· **Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.

Acute Tox. 4 H332 Nociv în caz de inhalare.

Eye Irrit. 2 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

STOT SE 3 H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

STOT RE 2 H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Aquatic Chronic 4 H413 Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic.

· **2.2 Elemente pentru etichetă**

· **Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Produsul este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).

· **Pictograme de pericol**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Cuvânt de avertizare Pericol**

· **Componente periculoase care determină etichetarea:**

tetraethyl orthosilicate

dioctyltin oxide

tetramethyl orthosilicate

· **Fraze de pericol**

H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.

H332 Nociv în caz de inhalare.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

H413 Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic.

(Continuare pe pagina 2)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 1)

Fraze de precauție

P260

Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.

P280

Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

P273

Evitați dispersarea în mediu.

P305+P351+P338

ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P313

Consultați medicul.

P402

A se depozita într-un loc uscat.

2.3 Alte pericole -

Rezultatele evaluării PBT și vPvB

· **PBT:** neaplicabil

· **vPvB:** neaplicabil

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

3.2 Caracterizarea chimică: Amestecuri

· **Descriere:** -

Componente periculoase:

78-10-4	tetraethyl orthosilicate Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	25-50%
870-08-6	dioctyltin oxide STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 4, H413	25-50%
681-84-5	tetramethyl orthosilicate Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 1, H330; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	< 1%

Indicații suplimentare:

Conținutul exact al textului în indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale:

Simptomele de otrăvire pot apare după multe ore, din acest motiv este necesară supravegherea atentă a unui medic pentru cel puțin 48 de ore după accident.

după inhalare:

Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și în caz de efecte secundare consultat medicul.

după contactul cu pielea:

Trebuie spălat imediat cu apă și săpun, clătind din abundență.

In caz de iritații cutanee persistente, trebuie consultat medicul.

după contactul cu ochii:

Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de câteva minute, ținând pleoapele complet deschise și apoi trebuie consultat medicul.

după înghițire:

Trebuie clătită bine gura și băută cât mai multă apă.

Trebuie chemat imediat medicul.

Dacă durerea persistă, trebuie consultat medicul.

(Continuare pe pagina 3)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 2)

- **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**
Nu există alte informații relevante.
- **4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**
Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

- **5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**
 - **Extinctorul potrivit:**
CO₂, pulbere sau apă gazoasă. Incendiile puternice trebuie stinse cu spumă rezistentă la alcool.
 - **Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranță:** Jet de apă
- **5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**
Poate determina amestecuri gaz-aer periculoase.
Monoxidul de carbon (CO)
Carbon dioxide (CO₂)
Prin încălzire sau în caz de incendiu este posibilă formarea de gaze toxice.
- **5.3 Recomandări destinate pompierilor**
 - **Mijloace de protecție specifice:**
Trebuie folosit un aparat de protecție respiratorie cu capacitate de alimentare autonomă.
Trebuie folosită masca de protecție respiratorie.
 - **Alte indicații -**

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

- **6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**
Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător.
- **6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**
Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice.
Trebuie împiedicată infiltrarea în subsol/teren.
- **6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:**
Lichidul trebuie restrîns cu ajutorul materialelor absorbante (nisip, făină fosilică, legătură universală, legătură de acizi, rumeguș).
Pentru a recupera sau pentru a elimina din circulație produsul, trebuie folosite rezervoarele adecvate.
- **6.4 Trimiteri către alte secțiuni**
Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.
Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.
Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

- **7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**
Rezervoarele trebuie ținute închise ermetic.
Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă.
Trebuie evitată formarea de aerosol.
Vă rugăm să rețineți informații suplimentare în foaia de instrucțiuni al produsului.
- **Indicații în caz de incendiu sau explozie:**
Se vor îndepărta sursele de incendiu - fumatul interzis.

(Continuare pe pagina 4)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 3)

Se vor lua măsuri împotriva încărcării electrostatice.

· 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

· Mod de păstrare:

· **Condiții pentru depozite și rezervoare:** Nu sînt necesare condiții speciale.

· **Indicații cu privire la stocarea mixtă:** Nu este necesar.

· **Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:**

A se păstra la loc uscat.

Rezervoarele se vor păstra la loc bine aerisit.

· 7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice) Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

· **Indicații suplimentare privind instalațiile tehnice:** Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.

· 8.1 Parametri de control

· **Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:**

78-10-4 tetraethyl orthosilicate

VLM (RO) Valoare limita maxima 15 minute: 200 mg/m³
Valoare limita maxima 8 ore: 100 mg/m³

· Valori DNEL

78-10-4 tetraethyl orthosilicate

Dermal	worker industr., acute, syst.	12,1 mg/Kg/d (human)
	worker industr., l.te., syst.	12,1 mg/Kg/d (human)
	ge.pop., acu., syst.	8,4 mg/Kg/d (human)
	ge.pop., l.te, syst.	8,4 mg/Kg/d (human)
Inhalativ	worker industr., acute, syst.	85 mg/m ³ (human)
	worker industr., l.te., syst.	85 mg/m ³ (human)
	ge.pop., l.te, syst.	25 mg/m ³ (human)

· Valori PNEC

78-10-4 tetraethyl orthosilicate

freshwater	0,192 mg/l (aqua)
marine water	0,0192 mg/l (aqua)
interm. wat. release	10 mg/l (aqua)
sedim., dw, fre.wat.	0,18 mg/Kg (sediment)
soil,dw	0,05 mg/Kg (soil)

· **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.

· 8.2 Controale ale expunerii

· **Echipament de protecție personală:**

· **Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**

A se evita contactul cu ochii.

A se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.

A se îndepărta imediat hainele contaminate.

A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.

A se evita contactul cu ochii și pielea.

(Continuare pe pagina 5)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 4)

- **Mască de protecție:** Nu este necesară.
- **Protecția mâinilor:**
Mănuși impermeabile.
Verificați starea conform regulamentului interior a mănușilor de protecție înainte de fiecare întrebuințare.
recommended
- **Material pentru mănuși**
Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la producător la producător. Dacă produsul reprezintă un preparat din mai multe substanțe, durabilitatea materialului pentru mănuși nu poate fi probată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire.
- **Timp de penetrație al materialului pentru mănuși**
Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.
- **Pentru un contact de durată de maxim 15 minute sunt potrivite mănușile din următoarele materiale:**
Butil-cauciuc
Cauciuc nitril
- **Protecția ochilor:** Protecție pentru față
- **Protecție corporală:** Salopetă protectivă.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

· **9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

· **Indicații generale**

· **Aspect:**

- **Formă:** lichid
- **Culoare:** roșu
- **Miros:** aromatic
- **Pragul de acceptare a mirosului:** Nedefinit.

· **Valoare pH:** Nedefinit.

· **Schimbare de stare de agregare**

- **Punct de topire/Interval de topire:** nedefinit
- **Punct de fierbere/Interval de fierbere:** 110 °C

· **Punct de inflamabilitate:** 21,1 °C

· **Inflamabilitate (solid, gazos):** neaplicabil

· **Temperatură de aprindere:** 345 °C

· **Temperatura de descompunere:** Nedefinit.

· **Autoaprindere:** Produsul nu este autoinflamabil.

· **Pericol de explozie:** Produsul nu este explozibil, poate însă forma amestecuri vapori/aer explozive.

· **Limite de inflamabilitate:**

- **inferioară:** 1,3 Vol %
- **superioară:** 23,0 Vol %

(Continuare pe pagina 6)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 5)

· Presiune vaporică la 50 °C:	147 hPa (EG A4)
· Densitate la 20 °C:	1,058 g/cm ³ (DIN 51757)
· Etanșare relativă	Nedefinit.
· Etanșare la emanații	Nedefinit.
· Viteza de evaporare	Nedefinit.
· Solubil în / amestecabil cu:	
· Apa:	se amestecă puțin respectiv deloc
· Coeficient de distribuție (n-octanol/apă):	Nedefinit.
· Viscozitate:	
· dinamică:	Nedefinit.
· cinematică:	Nedefinit.
· Nivelul solventului:	
· Solvent organic:	0,0 %
· 9.2 Alte informații	Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- **10.1 Reactivitate** Nu există alte informații relevante.
- **10.2 Stabilitate chimică**
 - **Descompunere termică/ condiții de evitat:**
Produsul nu se descompune dacă este manipulat și depozitat conform normelor.
- **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase** Nu se cunosc reacții periculoase.
- **10.4 Condiții de evitat** Nu există alte informații relevante.
- **10.5 Materiale incompatibile:** Nu există alte informații relevante.
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:** Nu sînt cunoscuți produși de descompunere periculoși.
- **Alte date:** -

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- **11.1 Informații privind efectele toxicologice**

- **Toxicitate acută**
Nociv în caz de inhalare.

- **Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:**

78-10-4 tetraethyl orthosilicate

Oral	LD50	6270 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5878 mg/kg (can)

870-08-6 dioctyltin oxide

Oral	LD50	>4000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

681-84-5 tetramethyl orthosilicate

Oral	LD50	700 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Iritabilitate primară:**

- **Corodarea/iritarea pielii**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

(Continuare pe pagina 7)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 6)

- **Lezarea gravă/iritarea ochilor**
Provoacă o iritare gravă a ochilor.
- **Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Informații cu privire la următoarele grupe de efecte posibile:**
 - **Efecte CMR (efect cancerigen, mutagen și toxic pentru reproducere)**
 - **Mutagenitatea celulelor germinative**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
 - **Cancerogenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
 - **Toxicitatea pentru reproducere**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
 - **STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**
Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
 - **STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**
Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
 - **Pericol prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

· **12.1 Toxicitate**

· **Toxicitate acvatică:**

78-10-4 tetraethyl orthosilicate

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 Persistență și degradabilitate** Nu există alte informații relevante.
- **12.3 Potențial de bioacumulare** Nu există alte informații relevante.
- **12.4 Mobilitate în sol** Nu există alte informații relevante.
 - **Alte indicații ecologice:**
 - **Indicații generale:**
Trebuie evitată deversarea în mediul ambiant.
A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare.
Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.
- **12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**
 - **PBT:** neaplicabil
 - **vPvB:** neaplicabil
- **12.6 Alte efecte adverse** Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

- **13.1 Metode de tratare a deșeurilor**
 - **Recomandare:** Pentru reciclare adresați-vă producătorului.

(Continuare pe pagina 8)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 7)

- **Ambalaje impure:**
- **Recomandare:** Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

· 14.1 Nr. UN:	
· ADR, IMDG, IATA	UN1993
· 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	
· ADR	1993 LICHID INFLAMABIL, N.S.A., Dispoziții speciale 640D (SILICAT DE TETRAETIL, ORTOSILICAT DE METIL)
· IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYL SILICATE, METHYL ORTHOSILICATE)
· IATA	Flammable liquid, n.o.s. (Tetraethyl silicate, Methyl orthosilicate)
· 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	
· ADR	
· Clasa	3 (F1) Substanțe lichide inflamabile
· Lista de pericol	3
· IMDG, IATA	
· Class	3 Substanțe lichide inflamabile
· Label	3
· 14.4 Grup de ambalaj:	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:	
· Marine Pollutant	Nu
· 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	Atenție: Substanțe lichide inflamabile
· Nr. Kemler:	30
· Nr. EMS:	F-E,S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC	neaplicabil
· Transport/alte informații:	-

(Continuare pe pagina 9)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 8)

· ADR	
· Cantități limitate / cantități limitate (LQ)	5 L
· Cantități exceptate (EQ)	Cod: E1 Cantitatea maximă netă per ambalaj interior: 30 ml Cantitatea maximă netă per ambalaj exterior: 1000 ml
· Categoria de transport:	3
· Codul de restricție pentru tuneluri:	D/E
<hr/>	
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1993 LICHID INFLAMABIL, N.S.A., DISPOZIȚII SPECIALE 640D (SILICAT DE TETRAETIL, ORTOSILICAT DE METIL), 3, II

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- **15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**
 - **REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 ANEXA XVII** Condiții de restricționare: 3, 20
- **15.2 Evaluarea securității chimice:** Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

· **Abrevieri și acronime:**

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 Harmonised 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
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Lichide inflamabile – Categoria 2
Flam. Liq. 3: Lichide inflamabile – Categoria 3
Acute Tox. 1: Toxicitate acută – Categoria 1
Acute Tox. 4: Toxicitate acută – Categoria 4
Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 1

(Continuare pe pagina 10)



**Fișa cu date de securitate
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 03.06.2017

Numărul versiunii 3

data de actualizare: 03.06.2017

Denumire comercială: Activator Universal Plus Liquid

(Continuare pe pagina 9)

Eye Irrit. 2: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 2

STOT SE 3: Toxicitate asupra unui organ țintă specific (o singură expunere) – Categoria 3

STOT RE 2: Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere repetată) – Categoria 2

Aquatic Chronic 4: Periculos pentru mediul acvatic - pericol pe termen lung pentru mediul acvatic – Categoria 4

*** Date privitoare la versiunea anterioară modificată**

RO