

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** **Activator Universal Plus Liquid**

· **1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Attivatore per materiale di modellatura dentale

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

Heraeus Kulzer GmbH

Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

· **Informazioni fornite da:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

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

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

STOT RE 2 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

Aquatic Chronic 4 H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE**

Xn; Nocivo

R20-48/22: Nocivo per inalazione. Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.

Xi; Irritante

R36/37: Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.

R10-53: Infiammabile. Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

· **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati" nella sua ultima versione valida.

· **Sistema di classificazione:**

La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è tuttavia integrata da dati raccolti da bibliografia specifica e da dati forniti dall'impresa.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Avvertenza Pericolo**

(continua a pagina 2)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

Denominazione commerciale: Activator Universal Plus Liquid

(Segue da pagina 1)

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

ortosilicato di tetraetile
ossido di diottilstagno
ortosilicato di tetrametile

· **Indicazioni di pericolo**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H332 Nocivo se inalato.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Consigli di prudenza**

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P313 Consultare un medico.
P402 Conservare in luogo asciutto.

· **2.3 Altri pericoli -**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscele**

· **Descrizione:** -

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Reg.nr.: 01-2119496195-28-0003	ortosilicato di tetraetile 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 EINECS: 212-791-1	ossido di diottilstagno Xn R48/22 R53 STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 4, H413	25-50%
CAS: 681-84-5 EINECS: 211-656-4	ortosilicato di tetrametile T+ R26; Xn R22; Xi R41 R10 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 1, H330; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	< 1%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

Denominazione commerciale: Activator Universal Plus Liquid

(Segue da pagina 2)

- **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
- **Contatto con gli occhi**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
- **Ingestione:**
Risciacquare la bocca e bere molta acqua.
Chiamare immediatamente il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
 - **Mezzi di estinzione idonei:** CO₂, sabbia, polvere Non usare acqua.
 - **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Acqua.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Può sviluppare miscele gas-aria pericolose.
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
 - **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore
 - **Altre indicazioni** -

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo Allontanare le persone non equipaggiate.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).
Effettuare il recupero o lo smaltimento in apposito serbatoi.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.
-

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di aerosol.
Rispettare le istruzioni supplementari contenute nelle istruzioni per l'uso del prodotto.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.

(continua a pagina 4)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

Denominazione commerciale: Activator Universal Plus Liquid

(Segue da pagina 3)

- **7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
 - **Stoccaggio:**
 - **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
 - **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
 - **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Conservare in luogo asciutto.
Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.
- **7.3 Usi finali specifici** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7

· **8.1 Parametri di controllo**

- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**

78-10-4 ortosilicato di tetraetile

TWA 85 mg/m³, 10 ppm

681-84-5 ortosilicato di tetrametile

TWA 6,2 mg/m³, 1 ppm

· **DNEL**

78-10-4 ortosilicato di tetraetile

Cutaneo	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)
Per inalazione	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**

78-10-4 ortosilicato di tetraetile

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)

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Mezzi protettivi individuali**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

- Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.
- Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
- Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
- Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
- Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· **Maschera protettiva:**

Non necessario con areazione sufficiente; in caso contrario uso di maschera protettiva (filtro A).

· **Guanti protettivi:** Guanti impermeabili.

· **Materiale dei guanti**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in

(continua a pagina 5)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

Denominazione commerciale: Activator Universal Plus Liquid

(Segue da pagina 4)

- anticipo e deve essere testata prima dell'impiego
- **Per il contatto continuo per un massimo di 15 minuti sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**
 - Gomma fluorurata (Viton)
 - Gomma butilica
- **Occhiali protettivi:** Occhiali protettivi
- **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

- **Forma:** liquido
- **Colore:** rosso
- **Odore:** aromatico
- **Soglia olfattiva:** Non definito.

· **valori di pH:** Non definito.

· **Cambiamento di stato**

- **Temperatura di fusione/ambito di fusione:** non definito
- **Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:** 110 °C

· **Punto di infiammabilità:** 21,1 °C

· **Infiammabilità (solido, gassoso):** Non applicabile.

· **Temperatura di accensione:** 345 °C

· **Temperatura di decomposizione:** Non definito.

· **Autoaccensione:** Prodotto non autoinfiammabile.

· **Pericolo di esplosione:** Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.

· **Limiti di infiammabilità:**

- **inferiore:** 1,3 Vol %
- **superiore:** 23,0 Vol %

· **Tensione di vapore a 50 °C:** 147 hPa (EG A4)

· **Densità a 20 °C:** 1,058 g/cm³ (DIN 51757)

- **Densità relativa** Non definito.
- **Densità del vapore** Non definito.
- **Velocità di evaporazione** Non definito.

· **Solubilità in/Miscibilità con**

· **Acqua:** poco e/o non miscibile

· **Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):** Non definito.

· **Viscosità:**

- **dinamica:** Non definito.
- **cinematica:** Non definito.

· **9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

Denominazione commerciale: Activator Universal Plus Liquid

(Segue da pagina 5)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività**
- **10.2 Stabilità chimica**
 - **Condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Nessuno
 - **Ulteriori dati:** -

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
 - **Tossicità acuta:**

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

78-10-4 ortosilicato di tetraetile

Orale	LD50	6270 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	5878 mg/kg (can)

Cutaneo	LD50	5878 mg/kg (can)
---------	------	------------------

870-08-6 ossido di diottilstagno

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

681-84-5 ortosilicato di tetrametile

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

- **Irritabilità primaria:**

- **Sulla pelle:** Non ha effetti irritanti

- **Sugli occhi:** Irritante

- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti

- **Ulteriori dati tossicologici:** Nocivo

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**

- **Tossicità acquatica:**

78-10-4 ortosilicato di tetraetile

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

870-08-6 ossido di diottilstagno

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

LC50/96h	13 mg/l (fish)
----------	----------------

- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.

- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

- **Ulteriori indicazioni:**

- Evitare di far arrivare nell'ambiente.

- Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature.

- Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

- **PBT:** Non applicabile.

- **vPvB:** Non applicabile.

(continua a pagina 7)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

Denominazione commerciale: Activator Universal Plus Liquid

· **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

(Segue da pagina 6)

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

· **Consigli:**

Piccole quantità possono essere indurite con gli altri componenti del sistema e smaltite con i rifiuti domestici. Quantità maggiori vanno smaltite come rifiuti speciali in conformità alle disposizioni amministrative locali.

· **Imballaggi non puliti:**

· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

· **ADR**

1993 LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.,
Disposizione speciale 640E (SILICATO DI
TETRAETILE, ORTOSILICATO DI METILE)
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYL
SILICATE, METHYL ORTHOSILICATE)

· **IMDG, IATA**

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR**



· **Classe**
· **Etichetta**

3 (F1) Liquidi infiammabili
3

· **IMDG, IATA**



· **Class**
· **Label**

3 Liquidi infiammabili
3

· **14.4 Gruppo di imballaggio**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Pericoli per l'ambiente:**

· **Marine pollutant:**

No

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

· **Numero Kemler:**

Attenzione: Liquidi infiammabili

· **Numero EMS:**

30

F-E,S-E

· **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC**

Non applicabile.

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

-

(continua a pagina 8)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

Denominazione commerciale: Activator Universal Plus Liquid

(Segue da pagina 7)

· ADR	
· Quantità limitate (LQ)	5 L
· Categoria di trasporto	3
· Codice di restrizione in galleria	D/E
· UN "Model Regulation":	UN1993, LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S., Disposizione speciale 640E (SILICATO DI TETRAETILE, ORTOSILICATO DI METILE), 3, III

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Non sono disponibili altre informazioni.

- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Frasi rilevanti**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H330 Letale se inalato.

H332 Nocivo se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

R10 Infiammabile.

R20 Nocivo per inalazione.

R22 Nocivo per ingestione.

R26 Molto tossico per inalazione.

R36/37 Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.

R41 Rischio di gravi lesioni oculari.

R48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.

R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

- **Abbreviazioni e acronimi:**

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

Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

(continua a pagina 9)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Data di compilazione: 02.06.2015

Revisione: 02.06.2015

Denominazione commerciale: Activator Universal Plus Liquid

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
· * **Dati modificati rispetto alla versione precedente**

(Segue da pagina 8)