



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Emploi de la substance / de la préparation** Activateur pour matériel de modelage dentaire

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Producteur/fournisseur:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Service chargé des renseignements:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.

Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

STOT RE 2 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

orthosilicate de tétraéthyle

oxyde de dioctyletain

silicate de méthyle

· **Mentions de danger**

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H332 Nocif par inhalation.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

· **Conseils de prudence**

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

(suite page 2)



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

(suite de la page 1)  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.  
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

- **2.3 Autres dangers -**
  - **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
    - **PBT:** Non applicable.
    - **vPvB:** Non applicable.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

- **3.2 Caractérisation chimique: Mélanges**
  - **Description : -**

· **Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Reg.nr.: 01-2119496195-28-0003	orthosilicate de tétraéthyle Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 870-08-6 EINECS: 212-791-1	oxyde de dioctyletain STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 4, H413	10-25%
CAS: 681-84-5 EINECS: 211-656-4	silicate de méthyle Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 1, H330; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	<1%

- **Indications complémentaires :**  
Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

- **4.1 Description des premiers secours**
  - **Indications générales :**  
Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
  - **après inhalation :** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
  - **après contact avec la peau :**  
Laver immédiatement à l'eau.  
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin
  - **après contact avec les yeux :**  
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.
  - **après ingestion :**  
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment  
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 3)



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

(suite de la page 2)

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

- **5.1 Moyens d'extinction**
  - **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec une mousse résistant à l'alcool.
  - **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :** Jet d'eau à grand débit.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Peut former des mélanges explosifs gaz-air.  
Monoxyde de carbone (CO)  
Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)  
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
  - **Équipement spécial de sécurité :** Porter un appareil de protection respiratoire.
  - **Autres indications -**

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas envoyer dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines  
Ne pas envoyer dans le sous - sol ni dans les terrains
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir par moyen mécanique.  
Mettre dans des conteneurs spéciaux de récupération ou d'élimination
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13  
-

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Tenir les emballages hermétiquement fermés  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Éviter le dégagement d'aérosols.  
Regardez attentivement les instructions supplémentaires dans le mode d'emploi du produit.
  - **Préventions des incendies et des explosions:**  
Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer.  
Prendre des mesures contre une charge électrostatique.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
  - **Stockage :**
    - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Aucune exigence particulière.
    - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
    - **Autres indications sur les conditions de stockage :**  
Stocker à sec  
Conserver les emballages dans un lieu bien aéré
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 4)



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

(suite de la page 3)

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

· **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques :**  
Sans autre indication, voir point 7.

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**

**78-10-4 orthosilicate de tétraéthyle**

VME (France)	Valeur à long terme: 85 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 44 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm

**681-84-5 silicate de méthyle**

VME (France)	Valeur à long terme: 6 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
--------------	--

· **DNEL**

**78-10-4 orthosilicate de tétraéthyle**

Dermique	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)
Inhalatoire	worker industr., acute, syst.	85 mg/m <sup>3</sup> (human)
	worker industr., l.te., syst.	85 mg/m <sup>3</sup> (human)
	ge.pop., l.te, syst.	25 mg/m <sup>3</sup> (human)

· **PNEC**

**78-10-4 orthosilicate de tétraéthyle**

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)

· **Indications complémentaires :**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Equipement de protection individuel :**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène :**

Eviter tout contact avec les yeux

Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau

· **Protection respiratoire :** Protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

· **Protection des mains :**

Gants étanches

Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.

recommandée

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

(suite page 5)



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

(suite de la page 4)

- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**  
Butylcaoutchouc  
Caoutchouc nitrile
- **Protection des yeux :** Lunettes de protection hermétiques.
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

**· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales.**

· **Aspect:**

- **Forme :** pâteux
- **Couleur :** rouge
- **Odeur :** aromatique
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Modification d'état**

- **Point de fusion :** non déterminé
- **Point d'ébullition :** 166 °C

· **Point d'éclair :** 48 °C

· **Inflammabilité (solide, gazeux) :** Non applicable.

· **Température d'inflammation :** 234 °C

· **Température de décomposition :** Non déterminé.

· **Auto-inflammabilité :** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.

· **Limites d'explosivité :**

- **inférieure :** 1,3 Vol %
- **supérieure :** 23 Vol %

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 1,7 hPa

· **Densité à 20 °C:**

- **Densité relative.** Non déterminé.
- **Densité de vapeur:** Non déterminé.
- **Vitesse d'évaporation.** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec**

· **l'eau :** non ou peu miscible

· **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Non déterminé.

· **Viscosité :**

- **dynamique :** Non déterminé.
- **cinématique :** Non déterminé.

(suite page 6)



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

(suite de la page 5)

· **Teneur en solvants :**

· **Teneur en substances solides :** 80,0 %

· **9.2 Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
  - **Conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** néant
  - **Indications complémentaires :** -

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

· **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

· **Toxicité aiguë :**  
Nocif par inhalation.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

**112945-52-5 Kieselsäuren, amorphe**

Oral LD50 >10.000 mg/kg (rat)

Dermique LD50 >5.000 mg/kg (rabbit)

**78-10-4 orthosilicate de tétraéthyle**

Oral LD50 6.270 mg/kg (rat)

Dermique LD50 5.878 mg/kg (can)

**870-08-6 oxyde de dioctyletain**

Oral LD50 >4.000 mg/kg (rat)

**681-84-5 silicate de méthyle**

Oral LD50 700 mg/kg (rat)

· **Effet primaire d'irritation :**

· **de la peau :**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **des yeux :**

Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Sensibilisation :**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Sensibilisation** Guinea-Pig Maximisation Test (OECD 406): positive

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 7)



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

(suite de la page 6)

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**  
*Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.*
- **Danger par aspiration**  
*Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.*

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique :**

**112945-52-5 Kieselsäuren, amorphe**

LC50/96h >10.000 mg/l (fish)

**78-10-4 orthosilicate de tétraéthyle**

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

**870-08-6 oxyde de dioctyletain**

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

LC50/96h 13 mg/l (fish)

- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques :**
  - **Indications générales :**  
*Une pénétration dans l'environnement est à éviter.  
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.  
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.*
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
  - **PBT:** Non applicable.
  - **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation :**

*De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.*

· **Emballages non nettoyés :**

· **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

· **14.1 Numéro ONU**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **ADR**

1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.  
(SILICATE DE TÉTRAÉTHYLE,  
ORTHOSILICATE DE MÉTHYLE)

· **IMDG, IATA**

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

(suite page 8)



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

(suite de la page 7)

**· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

**· ADR**



· Classe  
· Étiquette

3 (F1) Liquides inflammables.  
3

**· IMDG, IATA**



· Class  
· Label

3 Liquides inflammables.  
3

**· 14.4 Groupe d'emballage**

· ADR, IMDG, IATA

III

**· 14.5 Dangers pour l'environnement:**

· Polluant marin :

Non

**· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Attention: Liquides inflammables.

· Indice Kemler :

30

· No EMS :

F-E,S-E

· Stowage Category

A

**· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Non applicable.

**· Indications complémentaires de transport : -**

**· ADR**

· Quantités limitées (LQ)  
· Quantités exceptées (EQ)

5L  
Code: E1  
Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml  
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml

· Catégorie de transport  
· Code de restriction en tunnels

3  
D/E

**· IMDG**

· Limited quantities (LQ)  
· Excepted quantities (EQ)

5L  
Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging:  
30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging:  
1000 ml

(suite page 9)



**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 21.01.2019

Numéro de version 4

Révision: 21.01.2019

**Nom du produit: Activator Universal Plus Paste**

(suite de la page 8)

· "Règlement type" de l'ONU:

UN 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.  
(SILICATE DE TÉTRAÉTHYLE,  
ORTHOSILICATE DE MÉTHYLE), 3, III

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
  - **Directive 2012/18/UE**
    - **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
    - **Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES**
    - **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 5.000 t
    - **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 50.000 t
    - **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 20
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H330 Mortel par inhalation.

H332 Nocif par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H413 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

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: Liquides inflammables – Catégorie 2

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

Acute Tox. 1: Toxicité aiguë – Catégorie 1

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2

Aquatic Chronic 4: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 4