



**Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31**

Trykkdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Avsnitt 1: Identifikasjon av kjemikaliet og ansvarlig firma

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid**

· **1.2 Relevante, identifiserte anvendelser av stoffet eller stoffblandingen, samt anvendelser som frarådes**

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

· **Bruk av stoffet/ tilberedning** aktivator for tannstøpningsmateriale

· **1.3 Enkeltopplysninger om foretaket som leverer sikkerhetsdatabladet**

· **Produsent/leverandør:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Avdeling for nærmere informasjoner:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Nødnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

Avsnitt 2: Viktigste faremomenter

· **2.1 Klassifisering av stoff eller stoffblanding**

· **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Meget brannfarlig væske og damp.

Acute Tox. 4 H332 Farlig ved innånding.

Eye Irrit. 2 H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

STOT SE 3 H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

STOT RE 2 H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Aquatic Chronic 4 H413 Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.

· **2.2 Etikettelementer**

· **Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008**

Produktet er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Varselord Fare**

· **Farebestemmende komponenter ved etikettering:**

tetraetylsilikat

dioctyltin oxide

tetramethyl orthosilicate

· **Faresetninger**

H225 Meget brannfarlig væske og damp.

H332 Farlig ved innånding.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

H413 Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.

· **Sikkerhetssetninger**

P260

Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

(fortsatt på side 2)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

(fortsatt fra side 1)

- P280 Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.
P273 Unngå utslipp til miljøet.
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P313 Søk legehjelp.
P402 Oppbevares tørt.
- **2.3 Andre farer -**
 - **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
 - **PBT:** Ikke brukbar.
 - **vPvB:** Ikke brukbar.

Avsnitt 3: Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

· **3.2 Kjemisk karakterisering: Blandinger**

· **Beskrivelse:** -

· **Farlige innholdsstoffer:**

CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Registreringsnummer: 01-2119496195-28-0003	tetraetylsilikat 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	dioctyltin oxide STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 4, H413	25-50%
CAS: 681-84-5 EINECS: 211-656-4	tetramethyl orthosilicate Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 1, H330; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	< 1%

· **Ytterligere informasjoner:**

Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

· **4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

· **Generelle informasjoner:**

Forgiftningssymptomer kan også oppstå etter mange timer. Personer må derfor ha legetilsyn i minst 48 timer etter en ulykke.

· **etter innånding:** Frisklufttilførsel, ved besvær oppsøkes lege.

· **etter hudkontakt:**

Vask straks med vann og sepe og skyll godt etterpå.

Ved fortsatt hudirritasjon tilkalles lege.

· **etter øyekontakt:**

Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann og tilkall lege.

· **etter svelging:**

Skyll munnen og drikk rikelig med vann.

Tilkall lege straks.

Ved fortsatt besvær må lege konsulteres.

· **4.2 De viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket**

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

(fortsatt på side 3)



**Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31**

Trykkdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

- **4.3 Indikasjon på omgående medisinsk hjelp eller påkrevet spesialbehandling**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

(fortsatt fra side 2)

Avsnitt 5: Tiltak ved brannslukning

- **5.1 Slokkemiddel**
 - **Egnede slukningsmidler:**
CO₂, slukningspulver eller vann i spredt stråle. Større branner bekjempes med skum som er motstandsdyktig mot alkohol.
 - **Av sikkerhetsgrunner ikke egnede slukningsmidler:** Vann i full stråle.
- **5.2 Spesielle farer som oppstår pga. substanser eller blandinger**
Kan danne eksplosive gass-luft-blandinger.
Kullmonoksyd (CO)
Carbon dioxide (CO₂)
Ved opphetning og i tilfelle av brann er dannelse av giftige gasser mulig.
- **5.3 Informasjon vedr. brannbekjempelse**
 - **Spesielt verneutstyr:**
Bær åndedrettsbeskyttelse egnet for omgivelsesluften.
Ta på egnet åndedrettsbeskyttelse.
 - **Ytterligere informasjoner -**

Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

- **6.1 Personlige vernetiltak, verneutstyr og prosedyrer ved nødsituasjoner**
Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.
- **6.2 Miljøverntiltak:**
La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.
Ikke la produktet komme ned i mark/jordsmonn.
- **6.3 Metoder og materiale for oppsamling og opprensing:**
Taes opp med væskebindende materialer (universalbinder, kiseljord, papirtørkle ved små mengder)
Fyll produktet i beholdere som er egnet for recycling eller bortskaffelse.
- **6.4 Henvisning til andre avsnitt**
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.
Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.
-

Avsnitt 7: Håndtering og oppbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**
Hold beholderne tett tillukket.
Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.
Unngå aerosoldannelse.
Vennligst følg ytterligere anvisninger i produktets bruksanvisning.
 - **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:**
Bruk av åpen ild forbudt - røyking forbudt.
Gjør tiltak mot elektrostatisk oppladning.

(fortsatt på side 4)



**Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

(fortsatt fra side 3)

7.2 Vilkår for sikker lagring, inkl. eventuelle inkompatibiliteter

Lagring:

· **Krav til lagerrom og beholdere:** Ingen spesielle krav.

· **Informasjoner om felles lagring:** ikke nødvendig

· **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:**

Lagres tørt.

Beholderne oppbevares på et godt ventilert sted.

7.3 Spesiell sluttbruk Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 8: Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

Ytterligere informasjoner om utforming av tekniske anlegg:

Ingen ytterligere informasjoner, se punkt 7.

8.1 Kontrollparametere

Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:

78-10-4 tetraetylsilikat

AG () 85 mg/m³, 10 ppm

681-84-5 tetramethyl orthosilicate

AG () 6 mg/m³, 1 ppm

DNEL-verdier

78-10-4 tetraetylsilikat

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)

PNEC-verdier

78-10-4 tetraetylsilikat

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)

· **Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

8.2 Begrensning og kontroll av eksponering

Personlig verneutstyr:

Generelle verne- og hygienetiltak:

Unngå berøring med øynene.

Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og førestoffer.

Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.

Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.

(fortsatt på side 5)



**Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31**

Trykkdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

(fortsatt fra side 4)

Unngå berøring med øyne og hud.

· **Åndedrettsvern:** Ikke nødvendig.

· **Håndvern:**

tette hansker.

Man må alltid teste beskyttelseshanskene før bruken for å finne ut om de er i orden.
anbefales

· **hanskemateriale**

Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjennetegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsberegnes, og denne må testes før bruk.

· **gjennomtrengingstid for hanskemateriale**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

· **For kontakt på høyst 15 minutter sammenhengende er hansker av følgende materialer egnet:**

Butylkautsjuk

Nitrilkautsjuk

· **Øyevern:** Vernebrille.

· **Kroppvern:** Arbeidsbeskyttelsesdrakt.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

· **9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

· **alminnelige opplysninger**

· **Utseende:**

· **Form:**

flytende

· **Farge:**

rød

· **Lukt:**

aromatisk

· **Luktterskel:**

Ikke bestemt.

· **pH-verdi:**

Ikke bestemt.

· **Tilstandsendring**

· **Smeltepunkt/smelteområde:**

ikke bestemt

· **Kokepunkt/kokeområde:**

110 °C

· **Flammepunkt:**

21,1 °C

· **Antennelighet (fast, gassformet):**

Ikke brukbar.

· **Antennelsestemperatur:**

345 °C

· **Spaltningsstemperatur:**

Ikke bestemt.

· **Selvantennelighet:**

Produktet er ikke selvantennelig.

· **Ekspløsjonsfare:**

Produktet er ikke ekspløsjonsfarlig. Dannelse av ekspløsjonsfarlige damp-/luftblandinger er dog mulig.

· **Ekspløsjongrenser:**

· **nedre:**

1,3 Vol %

· **øvre**

23,0 Vol %

(fortsatt på side 6)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

(fortsatt fra side 5)

· Damptrykk ved 50 °C:	147 hPa (EG A4)
· Tetthet ved 20 °C:	1,058 g/cm ³ (DIN 51757)
· relativt tetthet	Ikke bestemt.
· damptetthet	Ikke bestemt.
· fordampningshastighet	Ikke bestemt.
· Løslighet i / blandbarhet med	
· Vann:	ikke, hhv. lite blandbar
· Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann):	Ikke bestemt.
· Viskositet:	
· dynamisk:	Ikke bestemt.
· kinematisk:	Ikke bestemt.
· 9.2 Annen informasjon	Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.3 Mulighet for farlige reaksjoner** Det kjennes ingen farlige reaksjoner.
- **10.4 Forhold som bør unngås** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.5 Inkompatible materialer:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.6 Farlige nedbrytningsprodukter:** -
 - Ytterligere informasjoner: -

Avsnitt 11: Opplysninger om helsefare

- **11.1 Informasjon om toksikologiske virkninger**
 - **Akutt giftighet**
Farlig ved innånding.

· Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:		
78-10-4 tetraetylsilikat		
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)

- **Primær irritasjonsvirkning:**
 - **Hudetsing/hudirritasjon** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
 - **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**
Gir alvorlig øyeirritasjon.
- **Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

(fortsatt på side 7)



**Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

(fortsatt fra side 6)

- **Informasjon om følgende grupper med potensielle virkninger:**
 - **CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)**
 - **Skader på arvestoffet i kjønnsceller**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
 - **Kreftfremkallende egenskap**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
 - **Reproduksjonstoksisitet** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
 - **STOT – enkelteksponering**
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
 - **STOT – gjentatt eksponering**
Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
 - **Aspirasjonsfare** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Avsnitt 12: Miljøopplysninger

· **12.1 Giftighet**

- **Akvatisk toksisitet:**

78-10-4 tetraetylsilikat

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 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.3 Bioakkumulasjonspotensial** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
 - **Ytterligere økologiske informasjon:**
 - **Generelle informasjon:**
Bør helst ikke tilføres miljøet. Emisjon i miljøet bør unngås.
Ikke la stoffet komme ned i grunnvannet, i vassdrag eller i klokker.
Fare for drikkevann allerede ved utstrømning av små mengder i marken.
- **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
 - **PBT:** Ikke brukbar.
 - **vPvB:** Ikke brukbar.
- **12.6 Andre skadelige virkninger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 13: Fjerning av kjemikalieavfall

· **13.1 Metoder for avfallsbehandling**

- **Anbefaling:**

Små mengder kan herdes sammen med de andre systemkomponentene og behandles som vanlig avfall. Større mengder mø behandles som spesialavfall iht gjeldende regler og forskrifter.

(fortsatt på side 8)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 03.06.2017

Versjon 3



revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

(fortsatt fra side 7)

- Ikke rengjort emballasje
- **Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

Avsnitt 14: Opplysninger om transport

· 14.1 UN-nummer: · ADR, IMDG, IATA	UN1993
· 14.2 Korrekt UN-forsendelsesbetegnelse · ADR	1993 BRANNFARLIG VÆSKE N.O.S., Spesielle bestemmelser 640D (TETRAETHYLSILIKAT, METYLORTOSILIKAT)
· IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYL SILICATE, METHYL ORTHOSILICATE)
· IATA	Flammable liquid, n.o.s. (Tetraethyl silicate, Methyl orthosilicate)
· 14.3 transport fareklasser · ADR	
	
· klasse · Fareseddel	3 (F1) Brannfarlige væsker 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Brannfarlige væsker 3
· 14.4 Emballasjegruppe: · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Miljøfarer: · Marine pollutant:	Nei
· 14.6 Særskilte forholdsregler for bruker · Kemler-tall: · EMS-nummer: · Stowage Category	Advarsel: Brannfarlige væsker 30 F-E, S-E A
· 14.7 Transport i bulk iht. annekset II til MARPOL 73/78 og til IBC-koden	Ikke brukbar.
· Transport/ytterligere informasjoner:	-

(fortsatt på side 9)



**Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31**

Trykkdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

(fortsatt fra side 8)

· ADR	
· Begrenset mengde (LQ)	5 L
· Unntatte mengder (EQ)	Kode: E1 Maksimal nettovekt per inneremballasje: 30 ml Maksimal nettovekt per ytteremballasje: 1000 ml
· Transportkategori	3
· Tunnel restriksjonskode	D/E
· 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 BRANNFARLIG VÆSKE N.O.S., SPESIELLE BESTEMMELSER 640D (TETRAETYL SILIKAT, METYLORTOSILIKAT), 3, II

Avsnitt 15: Opplysninger om lover og forskrifter

- **15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering:** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

Avsnitt 16: Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Opplysningene er basert på våre kunnskaper pr. idag, de kan ikke oppfattes som garanti for produkttegenskaper og er heller ikke grunnlag for et kontraktmessig rettsforhold.

· **Relevante satser**

H225 Meget brannfarlig væske og damp.

H226 Brannfarlig væske og damp.

H302 Farlig ved svelging.

H318 Gir alvorlig øyeskade.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H330 Dødelig ved innånding.

H332 Farlig ved innånding.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

H413 Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.

· **Forkortelser og akronymer:**

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)

(fortsatt på side 10)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 03.06.2017

Versjon 3

revidert den: 03.06.2017

Handelsnavn: Activator Universal Plus Liquid

(fortsatt fra side 9)

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: Flammable liquids – Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3
Acute Tox. 1: Acute toxicity – Category 1
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
STOT RE 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2
Aquatic Chronic 4: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 4

*** Data forandret i forhold til forrige versjon**

N