

**Arno Witgert, Inh. Dipl.-Ing. (FH) Michael Liebig e. K.**  
**Sicherheitsdatenblatt (gemäß REACH Title IV / Annex II und ISO 11014)**

**Produktbezeichnung: Keramische Masse**

Datum der Erstellung: 03/09/2008

Druckdatum: 12.11.2010

## **1. Bestimmung des Stoffes / der Zubereitung sowie des Unternehmens / Betriebes**

### **1.1. Bestimmung des Stoffes oder der Zubereitung**

Sinterengobe, anwendungsfertig

**Registrierungsnummer:**

Als Zubereitung nicht registrierungspflichtig gemäß Artikel 2 § (7).

**Handelsbezeichnungen:** /Sinterengobe Nr. 3, creme-weiß/Sinterengobe Nr. 4, braun/Sinterengobe Nr. 5, dunkelrot/Sinterengobe Nr. 9, türkis/Sinterengobe Nr. 13, blau/Sinterengobe Nr. 15, grün/Sinterengobe Nr. 16, orange/Sinterengobe Nr. 17, gelb/Sinterengobe Nr. 21, dunkelblau/Sinterengobe Nr. 26, hellrot/Sinterengobe Nr. 29, dunkelbraun/Sinterengobe Nr. 30, schwarz/Sinterengobe Nr. 34 rot

**Chemische Bezeichnung/Synonyme**

Keramische Masse/Kaolinitische Tone / Plastische Tone / Ball clays / feinkörnige Tone

### **1.2. Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**

Das Produkt wird verwendet in der industriellen, handwerklichen und künstlerischen Fertigung, insbesondere für:

- Keramik (Sanitärkeramik, Bodenfliesen, Wandfliesen, Dachziegel; Ziegel; Porzellan, Geschirr, Feuerfest, etc.)
- Glasuren
- Glas
- Füllstoffe
- Deponiemasse
- Baumaterial & Zement
- Plastik und Gummi
- Bindemittel & Dichtungsmittel
- Düngemittel & landwirtschaftliche Produkte

### **1.3. Bezeichnung des Unternehmens**

Name: Arno Witgert, Inh. Dipl.-Ing (FH) Michael Liebig e. K.

Adresse: OT Wahnscheid, 56414 Herschbach, Deutschland

Telefon: 0049 (0)6435/9223-0

Fax: 0049 (0)6435/9223-33

E-Mail des SDB-Beauftragten: m\_liebig@witgert.de

### **1.4. Notrufnummer**

Telefonnummer im Notfall: 0049 (0)6435/9223-0

Erreichbar außerhalb der Bürozeiten?

Ja             Nein

## **2. Mögliche Gefahren**

Keramische Massen erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als gefährliche Substanz gemäß EU-Richtlinie 67/548 EEC.

Bei dem Produkt besteht die Gefahr der Staubentwicklung während der Handhabung und Verwendung. Der Staub kann lungengängigen Quarz enthalten. Längerfristiges Einatmen des Staubs kann Lungenfibrose verursachen, die allgemein als Silikose bezeichnet wird. Die Hauptsymptome sind Husten und Atembeschwerden. Arbeitsplätze, die lungengängigem Staub und Quarz ausgesetzt sind, sollten überwacht und kontrolliert werden.

### **3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

#### **3.1. Chemische Zusammensetzung:**

Kaolinitische Tone, Aluminiumsilikathydrat -  $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$   
Mineralische und chemische Additive können enthalten sein.

#### **3.2. Bestandteile:**

Name	CAS-Nr.	EINECS Nr.	EU Klassifizierung
Kaolinitischer Ton	9999999-99-4	310-127-6	keine Klassifizierung

#### **3.3. Bestandteile, die eine Gesundheitsgefährdung darstellen können:**

Kaolinitische Tone können freien kristallinen Quarz enthalten (nicht erfasst im Anhang I der EU-Richtlinie 67/548/EG).

### **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Es sind weder besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich, noch gibt es spezielle Anweisungen für Ersthelfer.

#### **Augenkontakt**

Im Fall von direktem Kontakt das betroffene Auge mit klarem Wasser ausspülen. Wenn Reizungen auftreten, suchen Sie einen Arzt auf!

#### **Verschlucken**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

#### **Einatmen**

Von der Staubquelle weg in die frische Luft gehen. Wenn Symptome auftreten, suchen Sie einen Arzt auf!

#### **Hautkontakt**

Mit Seife und Wasser abwaschen, danach mit Wasser abspülen

### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Nicht entflammbar, nicht explosiv. Im Brandfall werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

### **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Falls Sie über einen längeren Zeitraum oder hohen Konzentrationen von Flugstaub ausgesetzt sind, tragen Sie eine Atemmaske gemäß nationaler Vorschriften!

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

Keine besonderen Vorkehrungen.

#### **Reinigungsmaßnahmen**

Vermeiden Sie trockenes Kehren und verwenden Sie eine Wassersprüh- oder Absauganlage, um Staubbildung zu verhindern!

### **7. Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Hinweise zur sicheren Handhabung

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Handhabung erforderlich. Vermeiden Sie unnötige Staubeentwicklung und -anhäufung! Bei unzureichender Be- und Entlüftung tragen Sie entsprechende Atemgeräte! Kaolinitischer Ton kann mit bloßen Händen angefasst werden ohne den Gebrauch von Handschuhen, es werden jedoch Handschuhe empfohlen, um die Haut nicht auszutrocknen. Es sollte auch eine Schürze getragen werden, um den Körper zu schützen.

### 7.2. Hinweise zur Lagerung

Bei plastischen und flüssigen keramischen Massen empfehlen wir eine frostfreie, kühle und dunkle Lagerung. Unsachgemäße Lagerung kann zu Algen und / oder Schimmelbildung führen. Sorgen Sie für angemessene Be- und Entlüftung und lagern Sie Säcke so, dass diese nicht versehentlich beschädigt werden können! Vermeiden Sie, dass die Säcke nass werden, um die Unversehrtheit der Verpackung zu gewährleisten.

### 7.3. Bestimmte Verwendung(en)

Keine speziellen technischen Maßnahmen oder Vorkehrungen. Beim Mischen mit anderen Substanzen obige Handhabungshinweise beachten.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzmaßnahmen

### 8.1. Expositionsgrenzwerte

Beachten Sie die Bestimmungen für Staub (einatembar und lungengängig) sowie für lungengängigen Quarz. Die jeweiligen nationalen Expositionsgrenzwerte entnehmen Sie bitte Anhang 1 (beiliegend).

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Verwenden Sie lokale Absaugaggregate, um die Flugstaubkonzentration unter dem zulässigen Expositionsgrenzwert zu halten! Waschen Sie Ihre Hände vor Pausen und am Ende der Arbeitszeit. Verschmutzte Kleidung entfernen und waschen.

#### - Atemschutz

Falls Sie über einen längeren Zeitraum Staub ausgesetzt sind, tragen Sie eine Atemmaske gemäß nationaler Vorschriften!

#### 8.2.2. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Anforderungen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	flüssig (als wässrige Suspension)
Farbe	Nr. 3 grau-weiß/Nr. 4, 29, 30 braun/Nr. 5, 26, 34 rot/Nr. 9, 15 grün/Nr. 13, 21 blau/Nr. 16, 17 gelb
Geruch	geruchlos

### 9.2. Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Dichte	0,7 bis 2,6 g/cm <sup>3</sup>
Schmelzpunkt	> 1200°C
Siedepunkt	entfällt
Flammpunkt	nicht entflammbar
Explosionsgefahr	nicht explosiv
Löslichkeit in Wasser	geringfügig (< 10 <sup>-2</sup> g/l)
Löslichkeit in Flusssäure	ja
pH-Wert im Wasser (100g/l)	ca. 3 - 7

## 10. Stabilität und Reaktivität

Keramische Massen sind chemisch stabil, keine besonderen Unverträglichkeiten, keine gefährlichen Abbauprodukte.

## **11. Toxikologische Angaben**

### **11.1 Akute Auswirkungen**

#### **Hautreizungen**

Nicht hautreizend

#### **Augenreizungen**

Leichte Augenreizungen möglich (entsprechend den modifizierten Kay & Calandra Kriterien)

### **11.2 Chronische Auswirkungen**

#### **Längerfristiges Einatmen von lungengängigem Quarz**

1997 kam die IARC (International Agency for Research on Cancer) zu dem Ergebnis, dass das berufsbedingte Einatmen von Quarz bei Menschen Lungenkrebs verursachen kann, wies jedoch darauf hin, dass sich dies nicht auf alle Arbeitsplatzbedingungen in den jeweiligen Industriezweigen beziehe und auch nicht für alle Quarztypen in gleichem Maße gelte (IARC Monographie über die Beurteilung der Risiken von Krebs erzeugenden Chemikalien für Menschen, Silizium, Silikatstaub und organische Fasern, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, Frankreich).

Im Juni 2003 kam die SCOEL (EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) zu dem Ergebnis, dass das Einatmen von lungengängigem Quarzfeinstaub in erster Linie Silikose (Gesteinsstaubkrankheit) verursacht. „Es gibt genügend Hinweise darauf, dass das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, bei Menschen erhöht ist, die unter Silikose leiden (und anscheinend nicht bei Arbeitnehmern ohne Silikose, die in Gruben und in der keramischen Industrie Quarzstaub ausgesetzt sind). Daher wird durch die Verhinderung von Silikoseerkrankungen auch das Krebsrisiko reduziert...“ (SCOEL SUM Doc 94-final, Juni 2003)

Es gibt ein Gutachten, das die These unterstützt, dass das erhöhte Krebsrisiko auf die Menschen begrenzt ist, die bereits unter Silikose leiden. Arbeitnehmer sollten daher durch Einhaltung der bestehenden arbeitsplatzbezogenen Expositionsgrenzwerte und, wo notwendig, durch zusätzliche Schutzmaßnahmen vor Silikose geschützt werden (siehe Abschnitt 16).

## **12. Umweltspezifische Angaben**

Keine besonderen nachteiligen Auswirkungen bekannt.

Nicht langlebig, nicht bioakkumulativ.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **Beseitigung von Rückständen / nicht verwendeten Produkten**

Kann gemäß örtlichen Bestimmungen auf Deponien entsorgt werden.

Bezeichnung des Abfalls in Deutschland: Abfälle von Sand und Ton

Abfallschlüssel gem. dem Europäischen Abfallverzeichnis: Nr. 010409

Das Material sollte vergraben werden, um die Freisetzung von lungengängigem Flugstaub zu vermeiden. Wenn möglich ist Recycling der Entsorgung vorzuziehen.

### **Verpackung**

Keine besonderen Anforderungen. In jedem Falle sollte die Staubbildung durch Rückstände in der Verpackung verhindert werden und ein angemessener Schutz der Arbeitnehmer gewährleistet sein. Recycling und Entsorgung der Verpackung sollten durch Fachunternehmen durchgeführt werden.

#### **14. Angaben zum Transport**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich, da nicht als Gefahrgut eingestuft. Staubaufwirbelung vermeiden!

#### **15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

##### **Nationale Gesetze/Anforderungen:**

Nicht bekannt

#### **16. Sonstige Angaben**

##### **Dioxine**

Das Material kann Spuren (parts per trillion) natürlich auftretender Dioxin-Kongenerne (PCDD, PCDF) einschließlich des TCDD 2,3,7,8 enthalten. TCDD wurde durch die IARC im Monograph 69 (1997) als krebserregend bei Menschen eingestuft. Vor Verwendung dieses Rohstoffes in Nahrungsmitteln, Futtermitteln, Kosmetika oder Pharmazeutika wird dringend empfohlen, die Einhaltung der jeweils gültigen Vorschriften zu überprüfen, insbesondere im Hinblick auf den Dioxin-Gehalt.

##### **Schulung**

Mitarbeiter müssen auf die Präsenz von Quarz hingewiesen und in der ordnungsgemäßen Verwendung und Handhabung dieses Produktes gemäß der geltenden Vorschriften geschult werden.

##### **Sozialer Dialog über lungengängigen Quarzfeinstaub**

Ein branchenübergreifendes Sozialdialogabkommen über *Gesundheitsschutz von Arbeitnehmern durch richtige Handhabung und Verwendung von Quarz und quarzhaltigen Produkten* wurde am 25. April 2006 unterzeichnet. Dieses autonome Abkommen, das von der Europäischen Kommission finanziell unterstützt wird, basiert auf den entsprechenden Good Practices Regeln. Die Maßgaben dieses Abkommens sind am 25. Oktober 2006 in Kraft getreten. Das Abkommen wurde im Amtsblatt der Europäischen Union (2006/C 279/02) veröffentlicht. Der Text des Abkommens und der entsprechenden Anhänge einschließlich der Good Practices Regeln kann unter <http://www.nepsi.eu> abgerufen werden und beinhaltet nützliche Informationen und Hinweise für die Handhabung von Produkten, die lungengängigen Quarz enthalten.

##### **Haftung**

Diese Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen der Arno Witgert, Inh. Dipl.-Ing. (FH) Michael Liebig e. K., zum genannten Datum. Dennoch wird keine Garantie für die Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit übernommen. Es obliegt dem Anwender sich zu vergewissern, dass diese Informationen für seinen speziellen Anwendungsfall geeignet und vollständig sind.

## Occupational Exposure Limits in mg/m<sup>3</sup> – Respirable dust In EU 27<sup>1</sup> + Norway & Switzerland

<i>Country/Authority</i> (See caption p.2)	<i>Inert dust</i>	<i>Quartz (q)</i>	<i>Cristobalite (c)</i>	<i>Tridymite (t)</i>
<b>Austria / I</b>	6	0,15	0,15	0,15
<b>Belgium / II</b>	3	0,1	0,05	0,05
<b>Bulgaria / III</b>	4	0,07	0,07	0,07
<b>Cyprus/ IV</b>	/	10k/Q <sup>2</sup>	/	/
<b>Czech Republic/ V</b>		0,1	0,1	0,1
<b>Denmark / VI</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Estonia</b>		0,1	0,05	0,05
<b>Finland / VII</b>		0,2	0,1	0,1
<b>France / VIII</b>		5 or 25k/Q		
<b>France / IX</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Germany/X</b>	3	/ <sup>3</sup>	0,15	0,15
<b>Greece/XI</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Hungary</b>		0,15	0,1	0,15
<b>Ireland/ XII</b>	4	0,05	0,05	0,05
<b>Italy/ XIII</b>	3	0,05	0,05	0,05
<b>Lithuania/ XIV</b>	10	0,1	0,05	0,05
<b>Luxembourg/ XV</b>	6	0,15	0,15	0,15
<b>Malta / XVI<sup>4</sup></b>	/	/	/	/
<b>Netherlands/ XVII</b>	5	0,075	0,075	0,075
<b>Norway/XVIII</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Poland</b>		0,3	0,3	0,3
<b>Portugal/XIX</b>	5	0,05	0,05	0,05
<b>Romania/XX</b>	10	0,1	0,05	0,05
<b>Slovakia</b>		0,1	0,1	0,1
<b>Slovenia</b>		0,15	0,15	0,15
<b>Spain/ XXI</b>	3	0,1	0,05	0,05
<b>Sweden/XXII</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Switzerland/XXIII</b>	6	0,15	0,15	0,15
<b>United Kingdom/XXIV</b>	4	0,1	0,1	0,1

<sup>1</sup> Missing information for Latvia. – To be completed.

<sup>2</sup> Q : quartz percentage – K=1

<sup>3</sup> Germany has no more OEL for quartz. Employers are obliged to minimize exposure as much as possible, and to follow certain protective measures.

<sup>4</sup> When needed, Maltese authorities refer to values from the UK for OELVs which do not exist in the Maltese legislation.

## Caption

Country		Adopted by/Law denomination	OEL Name (if specific)
Austria	I	Bundesministerium für Arbeit und Soziales	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Belgium	II	Ministère de l'Emploi et du Travail	
Bulgaria	III	Ministry of Labour and Social Policy and Ministry of Health. Ordinance n°13 of 30/12/2003	Limit Values
Cyprus	IV	Department of Labour Inspection. Control of factory atmosphere and dangerous substances in factories, Regulations of 1981.	
Czech Republic	V	Governmental Directive n°441/2004	
Denmark	VI	Direktoratet for Arbejdstilsynet	Threshold Limit Value
Finland	VII	National Board of Labour Protection	Occupational Exposure Standard
France	VIII	Ministère de l'Industrie (RGIE)	Empoussiérage de référence
	IX	Ministère du Travail	Valeur limite de Moyenne d'Exposition
Germany	X	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Greece	XI	Legislation for mining activities	
Ireland	XII	2002 Code of Practice for the Safety, Health & Welfare at Work (CoP)	
Italy	XIII	Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali	Threshold Limit Values (based on ACGIH TLVs)
Lithuania	XIV	Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2001	Ilgalaikio poveikio ribinė vertė (IPRV)
Luxembourg	XV	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Malta	XVI	OHSA – LN120 of 2003, <a href="http://www.ohsa.org.mt">www.ohsa.org.mt</a>	OELVs
Netherlands	XXVII	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Maximaal Aanvarde Concentratie (MAC)
Norway	XVIII	Direktoratet for Arbejdstilsynet	Administrative Normer (8hTWA) for Forurensing I Arbeidsmiljøet
Portugal	XIX	Instituto Portuges da Qualidade, Hygiene & Safety at Workplace NP1796:2004	Threshold Limit Value
Romania	XX	Government Decision n° 355/2007 regarding workers' health surveillance.  Government Decision n° 1093/2006 regarding carcinogenic agents (in Annex 3: Quartz, Cristobalite, Tridymite).	OEL
Spain	XXI	Instrucciones de Técnicas Complementarias (ITC) Orden ITC/2585/2007	Valores Limites
Sweden	XXII	National Board of Occupational Safety and Health	Yrkeshygieniska Gränsvärden
Switzerland	XXIII		Valeur limite de Moyenne d'Exposition
United Kingdom	XXIV	Health & Safety Executive	Workplace Exposure Limits

Source: IMA-Europe. Date: October 2007, updated version available at <http://www.ima-eu.org/en/publication.htm>