



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Verordnung 1907/2006 (REACH)

Version: 1

Sprache: De

Bearbeitungsdatum: 10.04.2013

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

# Kalk Haftputz -fein-

CAS - Nummer:

EG-Nummer (EINECS/ELINCS):

EG-Index-Nummer:

REACH Registrierungsnummer: -

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen      Wandputz

des Stoffes / Gemischs:

Abgeratene Verwendungen des      Andere  
Stoffes / Gemischs:

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller / Lieferant**

KREIDEZEIT Naturfarben GmbH

**Telefon:** +49 (0) 506 0 608 06 50

**Telefax:** +49 (0) 506 0 608 06 80

Cassemuehle 3

D 31196      Sehlem

**Kontaktstelle für Informationen**

KREIDEZEIT Naturfarben GmbH

**Auskunft Telefon:** +49 (0) 506 0 608 06 50

**Auskunft Telefax:** +49 (0) 506 0 608 06 80

**E-Mail (fachkundige Person):** [info@kreidezeit.de](mailto:info@kreidezeit.de)

**Webseite:** [www.kreidezeit.de](http://www.kreidezeit.de)

### 1.4 Notrufnummer

Kreidezeit Naturfarben GmbH, Abteilung Labor  
(nur während der Geschäftszeiten)

**Telefon:** +49-(0)5060-6080650

### 1.5 Auskunft gebender Bereich

KREIDEZEIT Naturfarben GmbH

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:

Eye Dam. 1; H318 , Skin Irrit. 2; H315 , STOT SE 3; H335

Directive 67/548/EEC:

Xi; R37 , Xi; R38 , Xi; R41

## 2.2 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:



	GHS05, GHS07
<b>Signalwort:</b>	Gefahr
<b>H-Sätze:</b>	315 Verursacht Hautreizungen. 318 Verursacht schwere Augenschäden.. 335 Kann die Atemwege reizen.
<b>P-Sätze:</b>	261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. 264 Nach Gebrauch mit Wasser und Seife gründlich waschen. 271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. 280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. 302+352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. 304+340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. 305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. 310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. 312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. 321 Besondere Behandlung (siehe Hinweise auf diesem Kennzeichnungsetikett). 332+313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. 362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. 403+233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. 405 Unter Verschluss aufbewahren. 501 Inhalt/Behälter Entsorgung zuführen.

## 2.3 Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG

Gefahrensymbole:



	Xi	Reizend.
<b>R-Sätze:</b>	37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
	41	Gefahr ernster Augenschäden.
<b>S-Sätze:</b>	8	Behälter trocken halten.
	22	Staub nicht einatmen.
	24	Berührung mit der Haut vermeiden.
	26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	39	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

## 2.4 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter und/oder Gebrauchsanweisung.

## 3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung

Gemisch verschiedener Mineralien.

### 3.2 Zusammensetzung des Stoffes oder Gemischs

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):	Einstufung: 67/548/EEC:
Calcit	215-279-6	1317-65-3			25 -50 Gew.-%		
Quarz	238-878-4	14808-60-7	-	-	25 -50 Gew.-%		
Cristobalit		14464-46-1			25 -50 Gew.-%		
Calciumhydroxid	215-137-3	1305-62-0			10 -25 Gew.-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	Xi; R37/38 Xi; R41

#### Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):	Einstufung: 67/548/EEC:

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Kapitel 16 zu entnehmen)

### 3.3 Zusätzliche Hinweise

Enthält ausschließlich natürliche, ungefährliche Mineralien.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
- nach Einatmen:** Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
- nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Selbstschutz:** Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Gefahren

- Symptome:** Bisher keine Symptome bekannt.
- Gefahren:** Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Soforthilfe:** Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen.
- Behandlung:** Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Allgemeine Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

### 5.2 Löschmittel

- geeignete:** Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Trockenlöschmittel.
- ungeeignet:** Wasservollstrahl.

---

### 5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

keine

### 5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen in Sicherheit bringen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweis zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.

#### Technische Maßnahmen

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

#### Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Weitere Angaben

keine

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

#### Verpackungsmaterialien

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

#### Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

---

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

keine

**Lagerklasse:** 13 Nicht brennbare Feststoffe.**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Gebrauchsanweisung beachten.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz****Expositionsgrenzwerte**

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Quarz	14808-60-7	TRGS 900 (Allgemeiner Staubgrenzwert 01/06)	3 mg/m <sup>3</sup> A bzw. 10 mg/m <sup>3</sup> E	2(II)	AGS

**Gemeinschaftliche Grenzwerte**

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Calciumhydroxid	1305-62-0	GESTIS International Limit Values	LT: 2 mg/m <sup>3</sup> (AT (E)); 3 mg/m <sup>3</sup> (SE); 5 mg/m <sup>3</sup> (AU, BE, CA, DK, EU, FR, HU, NZ, SG, CH (E), USA, UK).	ST: 4 mg/m <sup>3</sup> (AT (E)); 6 mg/m <sup>3</sup> (SE); 10 mg/m <sup>3</sup> (DK)	

**8.1.2 DNEL- und PNEC-Werte****DNEL-Werte**

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL	Industrie	Gewerbe	Verbraucher

**PNEC-Werte**

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC	Arbeitnehmer, Industrie	Arbeitnehmer, Gewerbe	Verbraucher

**8.1.3 Control-Banding**

keine

**8.1.4 Bemerkungen**

keine

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

**Umgang mit Chemikalien**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374

**Augenschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Körperschutz**

Körperschutz: nicht erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

**8.3 Expositionsszenario**

keine

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Erscheinungsbild

Aggregatzustand:

fest

Farbe:

weiß

Geruch:

geruchlos

Geruchsschwelle:

keine

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

	Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung
Dichte:				Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:				Keine Daten verfügbar
pH:				Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt / -bereich:				Keine Daten verfügbar
Siedepunkt / -bereich:				Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:				keine/keiner
Entzündbarkeit:				keine/keiner
Untere Entzündbarkeitsgrenze:				nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeitsgrenze:				nicht anwendbar
Explosionsgefahr:				nicht explosionsgefährlich.
Untere Explosionsgrenze:				nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:				nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:				keine
Zersetzungstemperatur:				Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:				Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:				nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:				nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit / Verdunstungszahl:				nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:				Keine Daten verfügbar
Fettlöslichkeit:				unlöslich
Löslichkeit in : log P O/W (n-Octanol / Wasser):				nicht anwendbar
Viskosität:				Keine Daten verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:				nicht anwendbar

**Lösemittelgehalt:**

Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

keine

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung ist das Produkt stabil.

### 10.3 Mögliche Reaktionen

Heftige Reaktionen mit: Säure.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit. Hitze.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säure.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

### 10.7 Weitere Angaben

keine

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben
Calciumhydroxid	1305-62-0	Akute Toxizität, LD50 (oral): 7340 mg/kg (Ratte)

#### Spezifische Symptome im Tierversuch

keine

### 11.2 Reizung und Ätzwirkung

#### Reizwirkung an der Haut

schwach reizend.

#### Reizwirkung am Auge

reizend.

#### Reizwirkung der Atemwege

reizend.

#### Ätzwirkung

Nur das feuchte Produkt wirkt ätzend.

### 11.3 Sensibilisierung

nicht sensibilisierend.

## 11.4 Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Es liegen keine Informationen vor.

## 11.5 CMR-Wirkungen

### Kanzerogenität

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

### Mutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

### Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

## 11.6 Allgemeine Bemerkungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

### Erfahrungen aus der Praxis

Es liegen keine Informationen vor.

### Sonstige Beobachtungen

keine

### Zusätzliche Hinweise

keine

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Angaben zu ökotoxikologischen Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Ökotoxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität
Calciumhydroxid	1305-62-0	Akute Fischtoxizität, LC50 (96h): 195 mg/l (Medianwert)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

### 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine

### 12.7 Weitere ökologische Hinweise

keine

### 12.8 Sonstige Hinweise

keine

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Sachgerechte Entsorgung

#### Sachgerechte Entsorgung/Produkt

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

#### Sachgerechte Entsorgung/Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. (Bemerkung: Die Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen gemäß AVV sind aufzuführen)

**Abfallschlüssel Produkt:** 08 01 12 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen

**Abfallschlüssel Verpackung:** 15 01 06 - gemischte Verpackungen

#### Bemerkung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 Landtransport (ADR/RID)

#### Offizielle Benennung für die Beförderung

-

-

**UN-Nr.:** -

**Gefahrzettel:** - **Verpackungsgruppe:** - **Klassifizierungscode:** -

**Bemerkung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.2 Seeschifftransport (IMDG)

#### Proper Shipping name:

-

-

**UN-No.:** -

**Label:** - **Packing Group:** -

**EmS-No.:** - **MFAG:** - **Marine pollutant:** -

**Special Provisions:** Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

**Remark:** Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

### 14.3 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

#### Proper Shipping name:

-

-

**UN/ID-No.:** -

**Label:** - **Packing Group:** -

**Remark:** Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

### 14.4 Postversand

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1 Kennzeichnung und Etikettierung

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Calciumhydroxid

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

### 15.2 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Vorschriften

**RL 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC Richtlinie)**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (Detergenzienverordnung)**

keine

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

keine

#### Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

keine

#### Störfallverordnung

Unterliegt nicht der StörfallV.

#### Lagerklasse nach VCI

13 Nicht brennbare Feststoffe.

#### Wassergefährdungsklasse nach VwVwS

1 schwach wassergefährdend (WGK 1)

#### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Unterliegt nicht der TA-Luft.

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

keine

### 15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung

**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt:** -  
Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## 16. Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise unter Kapitel 3

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- 315 Verursacht Hautreizungen.
- 318 Verursacht schwere Augenschäden..
- 335 Kann die Atemwege reizen.

#### Richtlinie 67/548/EWG

- 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.

### 16.2 Schulungshinweise

keine

### 16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

siehe Kapitel 1.

### 16.4 Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

### 16.5 Änderungsdokumentation

keine

### 16.6 Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

### 16.7 Legende und Begriffserklärung

keine

---

## 17. Appendix

### 17.1 Expositionsszenario

-

---