SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

14277-10-1029

Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

Product group: Plaster / Mortar - Fillers

SCHWEPA Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH
Industriestraße 10
77833 Ottersweier

Product qualities:

QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓

DGNB NEW CONSTRUCTION 2023 ✓

DGNB NEW CONSTRUCTION 2018 ✓

BNB-BN NEUBAU V2015 ✓

EU taxonomy ✓

BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓

LEED v4.1 (outside US) ✓

CERTIFIED SUSTAINABLE PRODUCT – SHI PRODUCT PASSPORT – SENTINEL HOLDING INSTITUT – www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 03 April 2026

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

Contents

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
DGNB New Construction 2023	2
DGNB New Construction 2018	3
BNB-BN Neubau V2015	4
EU taxonomy	5
BREEAM DE Neubau 2018	6
LEED v4.1	7
Product labels	8
Legal notices	9
Technical data sheet/attachments	10

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SENTINEL HOLDING INSTITUT

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Exterior use

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	5.1 Exterior plasters on concrete, masonry	Biocides (coating preservatives)	QNG ready
Verification: Sicherheitsdatenblätter vom 29.09.2022			

Interior use

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG ready - Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING INSTITUT

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)	not applicable		Not relevant for assessment

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	not applicable		Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact	not applicable	not applicable	Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Exterior use

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	35 Facade plasters	Biocides	Quality level 5
Verification: Sicherheitsdatenblätter vom 29.09.2022			

Interior use

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control		Substances according to Annex C	EU taxonomy compliant
Verification: Sicherheitsdatenblätter vom 29.09.2022			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials		Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, “Avoidance of Harmful Substances in Building Materials.” The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.

Product:
Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P-, Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS-

SHI Product Passport no.:
14277-10-1029

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SGS TÜV SAAR

Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

Technisches Merkblatt TM

KLEBE- UND ARMIERUNGSMÖRTEL LEICHT -P-

Werkmäßig hergestellter, hochvergüteter, wasserabweisender mineralischer Trockenmörtel.
CS III nach EN 998-1; Mörtelgruppe P II nach DIN 18550.



Zusammensetzung:

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P- besteht aus klassierten und getrockneten karbonatischen oder silikatischen Natursanden, Weisszement, Kalkhydrat, mineralischen Leichtzuschlagstoffen sowie Additiven zur besseren Verabeitung, Haftung und Wasserabweisung.

Anwendungsgebiet:

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P- eignet sich zum Kleben von organischen (z. B. Styropor) und mineralischen Dämmplatten (z. B. Mineralwolledämmplatten) sowie zum Einbetten von Armierungsgewebe (F oder M) auf Dämmplatten, speziell für SCHWEPA Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) gemäß Zulassung. Weiterhin eignet sich Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P- zum Überarbeiten von tragfähigen bzw. entsprechend vorbehandelten Altputzen und gerissenen Putzfassaden.

Untergrund:

Der Untergrund muss sauber, trocken, fest, tragfähig sowie frei von Ausblühungen und filmbildenden Trennmitteln sein. Der Putzgrund muss sorgfältig auf Tragfähigkeit geprüft werden. Bei kritischen Untergründen Haftzugprobe durchführen. Lose anhaftende Putz- und/oder Farbreste sind auf jeden Fall zu entfernen. XPS-R-Platten müssen eine werkseitige rauhe oder gewaffelte Oberfläche vorweisen. Glatte XPS-Platten sind als Putzgrund nicht geeignet.

Verarbeitung:

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P- kann mit allen handelsüblichen Putzmaschinen, Durchlaufmischern oder von Hand verarbeitet werden. Bei Handverarbeitung den Sackinhalt mit ca. 6-6,5 Liter sauberem Wasser (je Sack à 20 kg) mischen und mit dem Rührquirl knotenfrei in verarbeitungsgerechter Konsistenz anrühren. Nach kurzer Quellzeit nochmals durchrühren und evtl. durch weitere Wasserzugabe einstellen. Nicht mit anderen Produkten mischen. Dämmplattenverklebung: Der Klebemörtelauftrag erfolgt - je nach WDV-Systemvariante - in der Regel im Wulst-Punkt-Verfahren oder vollflächig auf die Dämmplatten. Alternativ kann der Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P- auch voll- oder teilflächig auf den Untergrund aufgetragen werden (jeweilige Systemzulassung beachten!). Sofort nach dem
Kleberauftrag die Dämmplatten press gestoßen ansetzen und einschwimmend am Untergrund gut andrücken. Auf flucht- und lotrechte Verlegung achten, damit eine glatte planebene Fassadenfläche erreicht wird. Keine Klebermasse in die Plattenstöße bringen.
Armierung/Spachtelung: Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P- auf die Dämmplatten gleichmäßig aufbringen und das zum System passende Armierungsgewebe (F oder M) straff und faltenfrei einbetten. Gewebestöße sind ca. 10 cm zu überlappen. Gewebe nach dem Einbetten frisch in frisch vollflächig überziehen. Das Gewebe muss im äußeren Drittel der Armierungsschicht liegen. Die Auftragsstärke der gesamten Armierung sollte zwischen 4 und max. 10 mm liegen. Vor Aufbringen von SCHWEPA ARU-200 Super Quarzgrundierung bzw. des SCHWEPA Oberputzes muss eine Standzeit von mindestens 1 Tag pro mm Auftragsstärke eingehalten werden.

Diese technische Information soll Sie nach bestem Wissen beraten. Da auch Einsatzbedingungen denkbar sind, die wir nicht kennen, ist diese Beratung unverbindlich. Außerdem behalten wir uns im Interesse des Fortschritts technische Änderungen und die daraus resultierenden Kenndatenänderungen vor. Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe wird diese technische Information ungültig. Vereinbarungen und Zusicherungen bedürfen grundsätzlich der Schriftform.

Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH • Industriestraße 10 • D-77833 Ottersweier
Tel.: +49 (0)7223 98 36-0 • Fax: +49 (0) 7223 98 36-90
www.schwepa.com • info@schwepa.com

Stand: 05/25

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

Technisches Merkblatt TM

KLEBE- UND ARMIERUNGSMÖRTEL LEICHT -P-

Werkmäßig hergestellter, hochvergüteter, wasserabweisender mineralischer Trockenmörtel.
CS III nach EN 998-1; Mörtelgruppe P II nach DIN 18550.

Verbrauch:

Anwendung:		
Kleben:	ca. 3-5 kg/m²	ca. 4-6,5 m²/Sack (à 20 kg)
Armieren: (Dicke 4-10 mm)	ca. 4-10 kg/m²	ca. 2-5 m²/Sack (à 20 kg)
Alle Verbrauchsangaben sind abhängig von Untergrund und Auftragsverfahren. Genaue Mengen durch Probeauftrag am Objekt ermitteln.		

Lieferform:

In Papiersäcken à 20 kg	Artikel-Nr. 00100644	48 Sack/Palette

Technische Daten:

Kriterium	**Wert/Einheit**
Druckfestigkeitsklasse	Leichtputzmörtel LW CS III nach DIN EN 998-1
Mörtelgruppe	P II nach DIN 18550
Haftzugfestigkeit	≥ 0,08 N/mm²
Druckfestigkeit	ca. 7 N/mm²
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry, mat}$ (Tabellenwert nach DIN EN 1745)	ca. 0,39 W/(mK) für P=50% ca. 0,43 W/(mK) für P=90%
Wasseraufnahme	W_c2
Wasserdampf-diffusionswiderstandszahl μ	≤ 20
Brandverhalten	A2-S_1, d0
Wasserbedarf	ca. 6-6,5 l/Sack
Ergiebigkeit	ca. 1100 l/t
Bei allen Angaben handelt es sich um Kennwerte, die unter Laborbedingungen nach einschlägigen Prüfnormen und Anwendungsversuchen ermittelt wurden. Praxisbedingte Abweichungen sind möglich.	

Diese technische Information soll Sie nach bestem Wissen beraten. Da auch Einsatzbedingungen denkbar sind, die wir nicht kennen, ist diese Beratung unverbindlich. Außerdem behalten wir uns im Interesse des Fortschritts technische Änderungen und die daraus resultierenden Kenndatenänderungen vor. Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe wird diese technische Information ungültig. Vereinbarungen und Zusicherungen bedürfen grundsätzlich der Schriftform.

Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH • Industriestraße 10 • D-77833 Ottersweier
Tel.: +49 (0)7223 98 36-0 • Fax: +49 (0) 7223 98 36-90
www.schwepa.com • info@schwepa.com

Stand: 05/25

Technisches Merkblatt TM

KLEBE- UND ARMIERUNGSMÖRTEL LEICHT -P-

Werkmäßig hergestellter, hochvergüteter, wasserabweisender mineralischer Trockenmörtel.
CS III nach EN 998-1; Mörtelgruppe P II nach DIN 18550.

Lagerung: Trocken, gegen Feuchtigkeit geschützt, 12 Monate.

Besonders zu beachten: Der frisch aufgebrachte Putz ist vor zu schnellem Wasserentzug durch Sonne, Wind, hohen Temperaturen sowie vor Schlagregen und Frosteinwirkung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abbindezeit deutlich verlängern. Nicht verarbeiten bei Luft- und Baukörpertemperaturen unter +5 °C bzw. über +30 °C sowie zu erwartenden Nachtfrösten. Werkzeuge nach Gebrauch sofort reinigen. Gefährdete Bereiche (Glas, Keramik, Holz, Metall etc.) vor der Verarbeitung abdecken und abkleben. Für die Putzausführung gelten DIN EN 13914, DIN 18550 und DIN 18350, VOB Teil C. SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -P- darf im Sockelbereich angewendet werden.
Weiterhin kann damit auch die vollflächige Gewebespachtelung auf Grundputzen bei Herstellung von dünnschichtigen Oberputzen mit einer Korngröße unter 2 mm (nach VOB Teil C, unter 3 mm), bei Untergründen aus Mischmauerwerk, auf Wetterseiten oder für verbürstete und gefilzte Oberflächen ausgeführt werden. Siehe dazu auch die „Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton".

Entsorgung: Nur restentleerte Säcke (rieselfrei) zum Recycling geben. Ausgehärtete Materialreste als Bauschutt oder Baustellenabfälle entsorgen.

Sicherheitsratschläge: Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung des Produktes entnehmen Sie bitte dem EG-Sicherheitsdatenblatt.

Qualitätskontrolle: Alle unsere Produkte werden im eigenen Labor ständig eigen- und fremdüberwacht. Vorgenannte Ausführungen dienen der Beratung und basieren auf bestem derzeitigem Wissen. Eine Verbindlichkeit für die allgemeine Gültigkeit der einzelnen Empfehlungen muss jedoch ausgeschlossen werden, da Anwendung und Verarbeitungsmethoden außerhalb unseres Einflusses liegen und die verschiedenartige Beschaffenheit der Untergründe jeweils eine Abstimmung nach fach- und handwerksgerechten Gesichtspunkten erfordert. Die gültigen Normen, Zulassungen und Richtlinien sind immer zu beachten. Unsere Fachberatung steht für alle weiteren technischen Fragen gerne zur Verfügung.

Diese technische Information soll Sie nach bestem Wissen beraten. Da auch Einsatzbedingungen denkbar sind, die wir nicht kennen, ist diese Beratung unverbindlich. Außerdem behalten wir uns im Interesse des Fortschritts technische Änderungen und die daraus resultierenden Kenndatenänderungen vor. Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe wird diese technische Information ungültig. Vereinbarungen und Zusicherungen bedürfen grundsätzlich der Schriftform.

Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH • Industriestraße 10 • D-77833 Ottersweier
Tel.: +49 (0)7223 98 36-0 • Fax: +49 (0) 7223 98 36-90
www.schwepa.com • info@schwepa.com

Stand: 05/25

SCHWEPA
Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

Technisches Merkblatt TM

KLEBE- UND ARMIERUNGSMÖRTEL LEICHT -HS-

Werkmäßig hergestellter, hochvergüteter, wasserabweisender mineralischer Trockenmörtel.
CS III nach EN 998-1; Mörtelgruppe P II nach DIN 18550.



Zusammensetzung:

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS- besteht aus klassierten und getrockneten karbonatischen oder silikatischen Natursanden, Weisszement, Kalkhydrat, mineralischen Leichtzuschlagstoffen sowie Additiven zur besseren Verabeitung, Haftung und Wasserabweisung.

Anwendungsgebiet:

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS- eignet sich zum Kleben von organischen (z. B. Styropor) und mineralischen Dämmplatten (z. B. Mineralwolledämmplatten) sowie zum Einbetten von SCHWEPA Armierungsgewebe (F oder M) auf Dämmplatten, speziell für SCHWEPA Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) gemäß Zulassung. Insbesondere geeignet und zugelassen im SCHWEPA WDVS auf Holzweichfaser-Dämmplatten. Weiterhin eignet sich SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS- zum Überarbeiten von tragfähigen bzw. entsprechend vorbehandelten Altputzen und gerissenen Putzfassaden.

Untergrund:

Der Untergrund muss sauber, trocken, fest, tragfähig sowie frei von Ausblühungen und filmbildenden Trennmitteln sein. Der Putzgrund muss sorgfältig auf Tragfähigkeit geprüft werden. Bei kritischen Untergründen Haftzugprobe durchführen. Lose anhaftende Putz- und/oder Farbreste sind auf jeden Fall zu entfernen. XPS-R-Platten müssen eine werkseitige rauhe oder gewaffelte Oberfläche vorweisen. Glatte XPS-Platten sind als Putzgrund nicht geeignet.

Verarbeitung:

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS- kann mit allen handelsüblichen Putzmaschinen, Durchlaufmischern oder von Hand verarbeitet werden. Bei Handverarbeitung den Sackinhalt mit ca. 8 - 9 Liter sauberem Wasser mischen und mit dem Rührquirl knotenfrei in verarbeitungsgerechter Konsistenz anrühren. Nach kurzer Quellzeit nochmals durchrühren und evtl. durch weitere Wasserzugabe einstellen. Nicht mit anderen Produkten mischen.
Dämmplattenverklebung: Der Klebemörtelauftrag erfolgt - je nach WDV-Systemvariante - in der Regel im Wulst-Punkt-Verfahren oder vollflächig auf die Dämmplatten. Alternativ kann der SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS- auch voll- oder teilflächig auf den Untergrund aufgetragen werden (jeweilige Systemzulassung beachten!). Sofort nach dem Kleberauftrag die Dämmplatten press gestoßen ansetzen und einschwimmend am Untergrund gut andrücken. Auf flucht- und lotrechte Verlegung achten, damit eine glatte planebene Fassadenfläche erreicht wird. Keine Klebermasse in die Plattenstöße bringen.
Armierung/Spachtelung: SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS- auf die Dämmplatten gleichmäßig aufbringen und das zum System passende SCHWEPA Armierungsgewebe (F oder M) straff und faltenfrei einbetten. Gewebestöße sind ca. 10 cm zu überlappen. Gewebe nach dem Einbetten frisch in frisch vollflächig überziehen. Das Gewebe muss im äußeren Drittel der Armierungsschicht liegen. Die Auftragsstärke der gesamten Armierung sollte zwischen 4 und max. 10 mm liegen. Vor Aufbringen von SCHWEPA ARU-200 Super Quarzgrundierung bzw. des SCHWEPA Oberputzes muss eine Standzeit von mindestens 1 Tag pro mm Auftragsstärke eingehalten werden.

Diese technische Information soll Sie nach bestem Wissen beraten. Da auch Einsatzbedingungen denkbar sind, die wir nicht kennen, ist diese Beratung unverbindlich. Außerdem behalten wir uns im Interesse des Fortschritts technische Änderungen und die daraus resultierenden Kenndatenänderungen vor. Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe wird diese technische Information ungültig. Vereinbarungen und Zusicherungen bedürfen grundsätzlich der Schriftform.

Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH • Industriestraße 10 • D-77833 Ottersweier
Tel.: +49 (0)7223 98 36-0 • Fax: +49 (0) 7223 98 36-90
www.schwepa.com • info@schwepa.com

Stand: 05/25

Technisches Merkblatt TM

KLEBE- UND ARMIERUNGSMÖRTEL LEICHT -HS-

Werkmäßig hergestellter, hochvergüteter, wasserabweisender mineralischer Trockenmörtel.
CS III nach EN 998-1; Mörtelgruppe P II nach DIN 18550.

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS- ist speziell geeignet auch für Dämmsysteme mit Holzweichfaser-Dämmplatten. Bei der Verarbeitung auf Holzweichfaser-Dämmplatten wird zunächst die Ausführung einer Querspachtelung (Zahntraufel, 6 mm) empfohlen. Nach einer Standzeit von 3-4 Tagen kann die Armierungsschicht unter Einlage des Armierungsgewebes (F oder M) hergestellt werden. Die Endputzdicke incl. Querspachtelung soll ca. 7 mm betragen.

Verbrauch:

Anwendung:		
Kleben:	ca. 3-5 kg/m²	ca. 4-6,5 m²/Sack (à 20 kg)
Armieren: (Dicke 4-10mm)	ca. 4-10 kg/m²	ca. 2-5 m²/Sack (à 20 kg)
Alle Verbrauchsangaben sind abhängig von Untergrund und Auftragsverfahren. Genaue Mengen durch Probeauftrag am Objekt ermitteln.		

Lieferform:

In Papiersäcken à 20 kg	Artikel-Nr. 00100501	42/Sack Palette

Technische Daten:

Kriterium	**Wert/Einheit**
Druckfestigkeitsklasse Mörtelgruppe	Leichtputzmörtel LW / CS III nach DIN EN 998-1 P II nach DIN 18550
Haftzugfestigkeit	≥ 0,08 N/mm²
Druckfestigkeit	ca. 6 N/mm²
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry, mat}$ (Tabellenwert nach DIN EN 1745)	ca. 0,39 W/(mK) für P=50% ca. 0,43 W/(mK) für P=90%
Wasseraufnahme	W_c2
Wasserdampf-diffusionswiderstandszahl μ	≤ 20
Brandverhalten	A2-S_1, d0
Wasserbedarf	ca. 8-9 l/Sack
Ergiebigkeit	ca. 1100 l/t
Bei allen Angaben handelt es sich um Kennwerte, die unter Laborbedingungen nach einschlägigen Prüfnormen und Anwendungsversuchen ermittelt wurden. Praxisbedingte Abweichungen sind möglich.	

Diese technische Information soll Sie nach bestem Wissen beraten. Da auch Einsatzbedingungen denkbar sind, die wir nicht kennen, ist diese Beratung unverbindlich. Außerdem behalten wir uns im Interesse des Fortschritts technische Änderungen und die daraus resultierenden Kenndatenänderungen vor. Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe wird diese technische Information ungültig. Vereinbarungen und Zusicherungen bedürfen grundsätzlich der Schriftform.

Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH • Industriestraße 10 • D-77833 Ottersweier
Tel.: +49 (0)7223 98 36-0 • Fax: +49 (0) 7223 98 36-90
www.schwepa.com • info@schwepa.com

Stand: 05/25

Technisches Merkblatt TM

KLEBE- UND ARMIERUNGSMÖRTEL LEICHT -HS-

Werkmäßig hergestellter, hochvergüteter, wasserabweisender mineralischer Trockenmörtel.
CS III nach EN 998-1; Mörtelgruppe P II nach DIN 18550.

Lagerung: Trocken, gegen Feuchtigkeit geschützt, 12 Monate.

Besonders zu beachten: Der frisch aufgebrachte Putz ist vor zu schnellem Wasserentzug durch Sonne, Wind, hohen Temperaturen sowie vor Schlagregen und Frosteinwirkung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abbindezeit deutlich verlängern. Nicht verarbeiten bei Luft- und Baukörpertemperaturen unter +5 °C bzw. über +30 °C sowie zu erwartenden Nachtfrösten. Werkzeuge nach Gebrauch sofort reinigen. Gefährdete Bereiche (Glas, Keramik, Holz, Metall etc.) vor der Verarbeitung abdecken und abkleben. Für die Putzausführung gelten DIN EN 13914, DIN 18550 und DIN 18350, VOB Teil C. SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht -HS- darf im Sockelbereich angewendet werden.
Weiterhin kann damit auch die vollflächige Gewebespachtelung auf Grundputzen bei Herstellung von dünnschichtigen Oberputzen mit einer Korngröße unter 2 mm (nach VOB Teil C, unter 3 mm), bei Untergründen aus Mischmauerwerk, auf Wetterseiten oder für verbürstete und gefilzte Oberflächen ausgeführt werden. Siehe dazu auch die „Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton".

Entsorgung: Nur restentleerte Säcke (rieselfrei) zum Recycling geben. Ausgehärtete Materialreste als Bauschutt oder Baustellenabfälle entsorgen.

Sicherheitsratschläge: Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung des Produktes entnehmen Sie bitte dem EG-Sicherheitsdatenblatt.

Qualitätskontrolle: Alle unsere Produkte werden im eigenen Labor ständig eigen- und fremdüberwacht. Vorgenannte Ausführungen dienen der Beratung und basieren auf bestem derzeitigem Wissen. Eine Verbindlichkeit für die allgemeine Gültigkeit der einzelnen Empfehlungen muss jedoch ausgeschlossen werden, da Anwendung und Verarbeitungsmethoden außerhalb unseres Einflusses liegen und die verschiedenartige Beschaffenheit der Untergründe jeweils eine Abstimmung nach fach- und handwerksgerechten Gesichtspunkten erfordert. Die gültigen Normen, Zulassungen und Richtlinien sind immer zu beachten. Unsere Fachberatung steht für alle weiteren technischen Fragen gerne zur Verfügung.

Diese technische Information soll Sie nach bestem Wissen beraten. Da auch Einsatzbedingungen denkbar sind, die wir nicht kennen, ist diese Beratung unverbindlich. Außerdem behalten wir uns im Interesse des Fortschritts technische Änderungen und die daraus resultierenden Kenndatenänderungen vor. Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe wird diese technische Information ungültig. Vereinbarungen und Zusicherungen bedürfen grundsätzlich der Schriftform.

Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH • Industriestraße 10 • D-77833 Ottersweier
Tel.: +49 (0)7223 98 36-0 • Fax: +49 (0) 7223 98 36-90
www.schwepa.com • info@schwepa.com

Stand: 05/25

SCHWEPA Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht HS

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht HS

UFI: 4XC1-70X2-X00J-K5J5

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Trockenmörtel zum Anmischen mit Wasser und anschließender Verwendung als Putzmörtel zum Verputzen von Wänden und Decken.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH	
Straße:	Industriestr. 10	
Ort:	D-77833 Ottersweier	
Telefon:	+49 (0) 7223.9836-0	Telefax: +49 (0) 7223.9836-90
E-Mail:	info@schwepa.com	
Ansprechpartner:	Labor	Telefon: +49 (0) 7223.9836-31
E-Mail:	labor@schwepa.com	
Internet:	www.schwepa.com	
Auskunftgebender Bereich:	info@schwepa.com Tel: +49 (0) 7223.9836-0 Fax: +49 (0) 7223.9836-90	

1.4. Notrufnummer:

Gemeinsames Giftinformationszentrum Erfurt
Tel: +49 (0) 361.730 730
ggiz@ggiz-erfurt.de

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Portlandzement Weiss
Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

2.3. Sonstige Gefahren

Nach Einatmen von Staub kann es zu Reizungen der Atemwege kommen.
Besondere Gefahren für den Menschen (RSh): Besondere Gefahren für die Umwelt (RSe):
Bei der Reaktion von Zement mit Wasser entsteht eine stark alkalische Lösung.
Sobald das trockene Gemisch mit Wasser in Kontakt kommt oder feucht wird, entsteht eine stark alkalische Lösung. Aufgrund der hohen Alkalität kann feuchter Mörtel Haut- und Augenreizungen hervorrufen. Vor allem bei längerem Kontakt (z.B. Knien im feuchten Mörtel) besteht infolge der Alkalität die Gefahr ernster Gesundheitsschäden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Gemisch aus Zement nach DIN EN 197-1, Kalkhydrat nach DIN EN 459-1, Gesteinskörnungen und ungefährlichen Zusätzen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
65997-15-1	Portlandzement Weiss			20 - < 30 %
	266-043-4			
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315 H318 H335			
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat			1 - < 10 %
	215-137-3		01-2119475151-45	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315 H318 H335			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
1305-62-0	215-137-3	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat	1 - < 10 %
	dermal: LD50 = >2500 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg		

Weitere Angaben

Der Portlandzement enthält weniger als 0,0002% an löslichem Chrom VI gemäß REACH Anh.XVII Nr.47
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich.
Der Kontakt mit feuchtem Mörtel ist zu vermeiden. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Staubquelle entfernen, Für Frischluft sorgen.
In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenkontakt mit dem trockenen oder feuchten Produkt kann möglicherweise bleibende Schäden verursachen. Das Produkt kann auch in trockenem Zustand durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf feuchte Haut (infolge von Schwitzen oder Luftfeuchte) haben. Der Kontakt mit feuchter Haut kann Hautreizungen, Dermatitis oder andere ernste Hautschäden hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Angaben verfügbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8)

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Verschüttetes Material ggf. mit Plane gegen Verwehungen schützen, trocken aufnehmen und wenn möglich verwenden. Bei diesen Arbeiten Windrichtung beachten und Fallhöhe beim Umschichten (z. B. mit Schaufeln) gering halten. Zur Reinigung mindestens Industriesauger/-entstauber der Staubklasse M (DIN EN 60335-2-69) verwenden. Nicht trocken kehren. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden. Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staubentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Einatmen von entstehendem Staub und Hautkontakt vermeiden. Angerührten Mörtel wenn möglich erhärten lassen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann das trockene Produkt vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührer langsam anlaufen lassen. Leersäcke nicht, bzw. nur in einem Übersack, zusammendrücken. Kontakt mit den Augen und der Haut durch persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen, ggf. Atemschutz nach Abschnitt 8 verwenden. Bei der Verarbeitung nicht im frischen Produkt knien. Bei maschineller Verarbeitung (z.B. mit Putzmaschine oder Durchlaufmischer) kann die Staubentwicklung durch vorsichtiges Auflegen, Öffnen und Leeren der Säcke sowie die Verwendung einer besonderen Zusatzausrüstung vermindert werden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht: Brennbar

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Weitere Angaben zur Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Trocken lagern. Zutritt von Wasser und Feuchtigkeit vermeiden. Stets im Originalgebinde aufbewahren. Bei nicht sachgemäßer Lagerung (Feuchtezutritt) oder Überschreitung der maximalen Lagerungsdauer kann die Wirkung eines ggf. enthaltenen Chromatreduzierers nachlassen. Lagerstabilität Bemerkung: Bei sachgerechter trockener Lagerung für mindestens 12 Monate ab Herstelldatum chromatarm.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Putzmörtel
Branchenlösung: Dieses Produkt ist dem GISCODE ZP 1 (Zementhaltige Produkte, chromatarm) zugeordnet (siehe Abschnitt 15). Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang, zu Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln können dem GISCODE ZP 1 entnommen werden. Er steht als Teil des Gefahrstoff-Informationssystems der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft unter www.gisbau.de zur Verfügung. Weitere Hinweise zur sicheren Verarbeitung enthält die mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Abs. 7 der Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV). Eine Gefährdungsbeurteilung kann vom Hersteller zusätzlich zu diesem Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung gestellt werden.

GISCODE/Produkt-Code: ZP1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
1305-62-0	Calciumdihydroxid	-	1 E		2(I)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	1 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	4 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	1 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	4 mg/m³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung
Umweltkompartiment	Wert
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat
Süßwasser	0,49 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,49 mg/l
Meerwasser	0,23 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	3 mg/l
Boden	1080 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Zur Verminderung der Staubentwicklung sollten geschlossene Systeme (z.B. Silo mit Förderanlage), örtliche Absaugungen oder andere technische Steuerungseinrichtungen, z.B. Putzmaschinen oder Durchlaufmischer mit besonderer Zusatzausrüstung zur Stauberfassung, verwendet werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.
Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrillen gemäß EN 166 verwenden.

Handschutz

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Handschuhmaterial: Beim Ansetzen und Verarbeiten der gebrauchsfertigen Mischung sind keine Chemikalien-Schutzhandschuhe (Kat. III) erforderlich. Untersuchungen haben gezeigt, dass nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe (Schichtdicke ca. 0,15 mm) über einen Zeitraum von 480 min ausreichend Schutz bieten. Durchfeuchtete Handschuhe wechseln. Handschuhe zum Wechseln bereithalten. Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Handschuhe aus Nitrilkautschuk Empfohlene Materialstärke: >0,15mm Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialen: Handschuhe aus Leder

Körperschutz

Geschlossene langärmlige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen. Falls Kontakt mit frischem Mörtel nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass kein frischer Mörtel von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt.

Atemschutz

Die Einhaltung der Arbeitsgrenzwerte ist durch wirksame staubtechnische Maßnahmen, z.B. lokale Absaugeinrichtungen, sicherzustellen. Besteht die Gefahr einer Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, z.B. beim offenen Hantieren mit dem pulverförmigen trockenen Produkt oder beim Verarbeiten durch Spritzen, so ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden.
Filtrierende Halbmaske (DIN EN 149)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht in Gewässer gelangen lassen, da hierdurch ein Anstieg des pH-Werts verursacht werden kann. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Abwasser- und Grundwasserverordnung sind zu beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Pulver	
Farbe:	weiß	
Geruch:	geruchlos	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		keine Daten vorhanden
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		keine Daten vorhanden
Entzündbarkeit		
Feststoff/Flüssigkeit:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		keine Daten vorhanden
Obere Explosionsgrenze:		keine Daten vorhanden

Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
pH-Wert (bei 20 °C):	ca. 11,5 (55%)
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	gering löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	keine Daten vorhanden
Dampfdruck: (bei 20 °C)	keine Daten vorhanden
Dichte:	keine Daten vorhanden
Schüttdichte:	ca. 1,0 kg/m³
Relative Dampfdichte:	keine Daten vorhanden
Partikeleigenschaften:	keine Daten vorhanden

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich

Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Festkörpergehalt:	100%
Dynamische Viskosität:	nicht anwendbar

Weitere Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit Wasser alkalisch. Im Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt, bei der das Produkt erhärtet und eine feste Masse bildet, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil. (siehe Abschnitt 7)

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wasserzutritt und Feuchtigkeit während der Lagerung vermeiden (das Gemisch reagiert mit Feuchtigkeit alkalisch und erhärtet).

10.5. Unverträgliche Materialien

Reagiert exotherm mit Säuren; das feuchte Produkt ist alkalisch und reagiert mit Säuren, Ammoniumsalzen und unedlen Metallen, z.B. Aluminium, Zink, Messing. Bei der Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA	OECD 425
	dermal	LD50 >2500 mg/kg	Kaninchen	ECHA	OECD 402

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Portlandzement Weiss)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 50,6 mg/l	96 h	Süßwasserfisch	ECHA	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 184,57 mg/l	72 h	Süßwasseralgen	ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 49,1 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 300,4 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	ECHA	OECD 208

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Die Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser führt zu einer pH-Wert Anhebung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen. Ungebrauchte Restmengen des Produktes trocken aufnehmen, in gekennzeichneten Behältern lagern und nach Möglichkeit unter Berücksichtigung der maximalen Lagerungszeit weiterverwenden oder Restmengen unter Vermeidung jeglichen Hautkontaktes und Staubexposition mit Wasser mischen und erhärten lassen. Das Produkt kann nach Aushärten unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen als Bauschutt entsorgt werden.
Nachfolgend ist eine Auswahl möglicher Abfallschlüsselnummern gezeigt, die Zuordnung gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.
Abfallschlüssel Produkt
17 01 01 Beton
10 13 14 Betonabfälle und Betonschlämme
17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

Abfallschlüssel Verpackung
15 01 01; 15 01 02; 15 01 05 Verpackungen aus Papier und Pappe; Verpackungen aus Kunststoff; Verbundverpackungen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Portlandzementklinker ist gemäß Artikel 2.7 (b) und Anhang V.10 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) von der Registrierungspflicht ausgenommen.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	WGK-Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

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.

Abkürzungen und Akronyme

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
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung. Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164. Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung. Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung. Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

SCHWEPA Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht P

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

SCHWEPA Klebe- und Armierungsmörtel Leicht P

UFI: 2RQY-R8TX-Q004-N532

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Trockenmörtel zum Anmischen mit Wasser und anschließender Verwendung als Putzmörtel zum Verputzen von Wänden und Decken.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Schwarzwälder Edelputzwerk GmbH	
Straße:	Industriestr. 10	
Ort:	D-77833 Ottersweier	
Telefon:	+49 (0) 7223.9836-0	Telefax: +49 (0) 7223.9836-90
E-Mail:	info@schwepa.com	
Ansprechpartner:	Labor	Telefon: +49 (0) 7223.9836-31
E-Mail:	labor@schwepa.com	
Internet:	www.schwepa.com	
Auskunftgebender Bereich:	info@schwepa.com Tel: +49 (0) 7223.9836-0 Fax: +49 (0) 7223.9836-90	

1.4. Notrufnummer:

Gemeinsames Giftinformationszentrum Erfurt
Tel: +49 (0) 361.730 730
ggiz@ggiz-erfurt.de

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Portlandzement Weiss
Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

2.3. Sonstige Gefahren

Nach Einatmen von Staub kann es zu Reizungen der Atemwege kommen.
Besondere Gefahren für den Menschen (RSh): Besondere Gefahren für die Umwelt (RSe):
Bei der Reaktion von Zement mit Wasser entsteht eine stark alkalische Lösung.
Sobald das trockene Gemisch mit Wasser in Kontakt kommt oder feucht wird, entsteht eine stark alkalische Lösung. Aufgrund der hohen Alkalität kann feuchter Mörtel Haut- und Augenreizungen hervorrufen. Vor allem bei längerem Kontakt (z.B. Knien im feuchten Mörtel) besteht infolge der Alkalität die Gefahr ernster Gesundheitsschäden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Gemisch aus Zement nach DIN EN 197-1, Kalkhydrat nach DIN EN 459-1, Gesteinskörnungen und ungefährlichen Zusätzen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
65997-15-1	Portlandzement Weiss			20 - < 30 %
	266-043-4			
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315 H318 H335			
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat			1 - < 10 %
	215-137-3		01-2119475151-45	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315 H318 H335			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
1305-62-0	215-137-3	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat	1 - < 10 %
	dermal: LD50 = >2500 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg		

Weitere Angaben

Der Portlandzement enthält weniger als 0,0002% an löslichem Chrom VI gemäß REACH Anh.XVII Nr.47
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich.
Der Kontakt mit feuchtem Mörtel ist zu vermeiden. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Staubquelle entfernen, Für Frischluft sorgen.
In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenkontakt mit dem trockenen oder feuchten Produkt kann möglicherweise bleibende Schäden verursachen. Das Produkt kann auch in trockenem Zustand durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf feuchte Haut (infolge von Schwitzen oder Luftfeuchte) haben. Der Kontakt mit feuchter Haut kann Hautreizungen, Dermatitis oder andere ernste Hautschäden hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Angaben verfügbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8)

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Verschüttetes Material ggf. mit Plane gegen Verwehungen schützen, trocken aufnehmen und wenn möglich verwenden. Bei diesen Arbeiten Windrichtung beachten und Fallhöhe beim Umschichten (z. B. mit Schaufeln) gering halten. Zur Reinigung mindestens Industriesauger/-entstauber der Staubklasse M (DIN EN 60335-2-69) verwenden. Nicht trocken kehren. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden. Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staubentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Einatmen von entstehendem Staub und Hautkontakt vermeiden. Angerührten Mörtel wenn möglich erhärten lassen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann das trockene Produkt vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührer langsam anlaufen lassen. Leersäcke nicht, bzw. nur in einem Übersack, zusammendrücken. Kontakt mit den Augen und der Haut durch persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen, ggf. Atemschutz nach Abschnitt 8 verwenden. Bei der Verarbeitung nicht im frischen Produkt knien. Bei maschineller Verarbeitung (z.B. mit Putzmaschine oder Durchlaufmischer) kann die Staubentwicklung durch vorsichtiges Auflegen, Öffnen und Leeren der Säcke sowie die Verwendung einer besonderen Zusatzausrüstung vermindert werden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht: Brennbar

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Weitere Angaben zur Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Trocken lagern. Zutritt von Wasser und Feuchtigkeit vermeiden. Stets im Originalgebinde aufbewahren. Bei nicht sachgemäßer Lagerung (Feuchtezutritt) oder Überschreitung der maximalen Lagerungsdauer kann die Wirkung eines ggf. enthaltenen Chromatreduzierers nachlassen. Lagerstabilität Bemerkung: Bei sachgerechter trockener Lagerung für mindestens 12 Monate ab Herstelldatum chromatarm.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Putzmörtel
Branchenlösung: Dieses Produkt ist dem GISCODE ZP 1 (Zementhaltige Produkte, chromatarm) zugeordnet (siehe Abschnitt 15). Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang, zu Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln können dem GISCODE ZP 1 entnommen werden. Er steht als Teil des Gefahrstoff-Informationssystems der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft unter www.gisbau.de zur Verfügung. Weitere Hinweise zur sicheren Verarbeitung enthält die mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Abs. 7 der Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV). Eine Gefährdungsbeurteilung kann vom Hersteller zusätzlich zu diesem Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung gestellt werden.

GISCODE/Produkt-Code: ZP1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
1305-62-0	Calciumdihydroxid	-	1 E		2(I)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	1 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	4 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	1 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	4 mg/m³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung
Umweltkompartiment	Wert
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat
Süßwasser	0,49 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,49 mg/l
Meerwasser	0,23 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	3 mg/l
Boden	1080 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Zur Verminderung der Staubentwicklung sollten geschlossene Systeme (z.B. Silo mit Förderanlage), örtliche Absaugungen oder andere technische Steuerungseinrichtungen, z.B. Putzmaschinen oder Durchlaufmischer mit besonderer Zusatzausrüstung zur Stauberfassung, verwendet werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.
Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrillen gemäß EN 166 verwenden.

Handschutz

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Handschuhmaterial: Beim Ansetzen und Verarbeiten der gebrauchsfertigen Mischung sind keine Chemikalien-Schutzhandschuhe (Kat. III) erforderlich. Untersuchungen haben gezeigt, dass nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe (Schichtdicke ca. 0,15 mm) über einen Zeitraum von 480 min ausreichend Schutz bieten. Durchfeuchtete Handschuhe wechseln. Handschuhe zum Wechseln bereithalten. Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Handschuhe aus Nitrilkautschuk Empfohlene Materialstärke: >0,15mm Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialen: Handschuhe aus Leder

Körperschutz

Geschlossene langärmlige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen. Falls Kontakt mit frischem Mörtel nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass kein frischer Mörtel von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt.

Atemschutz

Die Einhaltung der Arbeitsgrenzwerte ist durch wirksame staubtechnische Maßnahmen, z.B. lokale Absaugeinrichtungen, sicherzustellen. Besteht die Gefahr einer Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, z.B. beim offenen Hantieren mit dem pulverförmigen trockenen Produkt oder beim Verarbeiten durch Spritzen, so ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden.
Filtrierende Halbmaske (DIN EN 149)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht in Gewässer gelangen lassen, da hierdurch ein Anstieg des pH-Werts verursacht werden kann. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Abwasser- und Grundwasserverordnung sind zu beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Pulver	
Farbe:	Weiß	
Geruch:	geruchlos	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		keine Daten vorhanden
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		keine Daten vorhanden
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		keine Daten vorhanden
Obere Explosionsgrenze:		keine Daten vorhanden
Flammpunkt:		keine Daten vorhanden
Zersetzungstemperatur:		keine Daten vorhanden

pH-Wert (bei 20 °C):	ca. 11,5 (69%)
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	gering löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
keine Daten vorhanden	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	keine Daten vorhanden
Dampfdruck: (bei 20 °C)	keine Daten vorhanden
Dichte:	keine Daten vorhanden
Schüttdichte:	1,3 kg/m³
Relative Dampfdichte:	keine Daten vorhanden
Partikeleigenschaften:	keine Daten vorhanden

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich

Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

keine

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Festkörpergehalt:	100%
Dynamische Viskosität:	nicht anwendbar

Weitere Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit Wasser alkalisch. Im Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt, bei der das Produkt erhärtet und eine feste Masse bildet, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil. (siehe Abschnitt 7)

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wasserzutritt und Feuchtigkeit während der Lagerung vermeiden (das Gemisch reagiert mit Feuchtigkeit alkalisch und erhärtet).

10.5. Unverträgliche Materialien

Reagiert exotherm mit Säuren; das feuchte Produkt ist alkalisch und reagiert mit Säuren, Ammoniumsalzen und unedlen Metallen, z.B. Aluminium, Zink, Messing. Bei der Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA	OECD 425
	dermal	LD50 >2500 mg/kg	Kaninchen	ECHA	OECD 402

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Portlandzement Weiss)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
1305-62-0	Calciumdihydroxid - Weißkalkhydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 50,6 mg/l	96 h	Süßwasserfisch	ECHA	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 184,57 mg/l	72 h	Süßwasseralgen	ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 49,1 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 300,4 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	ECHA	OECD 208

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Die Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser führt zu einer pH-Wert Anhebung.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen. Ungebrauchte Restmengen des Produktes trocken aufnehmen, in gekennzeichneten Behältern lagern und nach Möglichkeit unter Berücksichtigung der maximalen Lagerungszeit weiterverwenden oder Restmengen unter Vermeidung jeglichen Hautkontaktes und Staubexposition mit Wasser mischen und erhärten lassen. Das Produkt kann nach Aushärten unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen als Bauschutt entsorgt werden.
Nachfolgend ist eine Auswahl möglicher Abfallschlüsselnummern gezeigt, die Zuordnung gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.
Abfallschlüssel Produkt
17 01 01 Beton
10 13 14 Betonabfälle und Betonschlämme
17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

Abfallschlüssel Verpackung
15 01 01; 15 01 02; 15 01 05 Verpackungen aus Papier und Pappe; Verpackungen aus Kunststoff; Verbundverpackungen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Portlandzementklinker ist gemäß Artikel 2.7 (b) und Anhang V.10 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) von der Registrierungspflicht ausgenommen.
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch: Richtlinie 2012/18/EU - Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff - Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	WGK-Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

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.

Abkürzungen und Akronyme

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
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung. Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164. Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung. Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils

gültigen Fassung. Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)