

Überarbeitet am: 12.03.2019  
Ersatz für Ausgabe 0029 vom 19.03.2018

Ausgabe: 0030



## KNAUF AQUAPANEL GmbH

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname **Alphaperl®-LM 21**  
Verwaltungs-Nr. **perl0005**

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

Geeigneter Verwendungszweck:  
Das Produkt wird als Trockenmörtel verwendet.

**Empfohlene Einschränkungen der Anwendungen:**

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird.

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

KNAUF AQUAPANEL GmbH  
Kipperstraße 19  
D-44147 Dortmund  
Telefon: +49-(0)231-9980-01                      Telefax: +49-(0)231-9980-138  
E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:  
[urban-finking.gefstoff@t-online.de](mailto:urban-finking.gefstoff@t-online.de)

**Kontaktstelle für technische Informationen:**

KNAUF AQUAPANEL GmbH, Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
Telefon: +49-(0)231-9980-01                      Telefax: +49-(0)231-9980-138

**1.4 Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin, Beratung in Deutsch und Englisch  
Telefon: +49-(0)30-30686 790  
(24 h, Mo. – So.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Handelsname: Alphaperl®-LM 21  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0005

Überarbeitet am: 12.03.2019

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Produktidentifikator:

Alphaperl®-LM 21  
enthält Portlandzementklinker und Kaminstaub, Portlandzement

Gefahrenhinweise:

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

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P261 Einatmen von Staub vermeiden.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen  
 P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: Nicht erforderlich

**Bemerkungen:**

- Die Sicherheitshinweise P102 und P501 sind erforderlich für die Kennzeichnung des gefährlichen Gemisches, das an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird.
- Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, müssen die Anforderungen nach Artikel 35 (2) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bezüglich Form und Design erfüllen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Längerer und wiederholter Hautkontakt oder Kontakt mit feuchter Haut kann zu Kontaktdermatitis führen.  
 Exposition mit Zementstaub kann den Respirationstrakt (Rachen, Hals) reizen.  
 Wiederholtes Einatmen von größeren Mengen Zementstaub über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko von Lungenschädigungen.  
 Der Gehalt an sensibilisierendem Chrom VI wurde in dem in diesem Produkt eingesetzten Zement durch Zusätze auf unter 2 ppm im Zementanteil des verwendungsfertigen Zements abgesenkt. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums (s. auch Nummer. 7.2.2).  
 Das Produkt ist als allgemein wassergefährdend eingestuft. Stark alkalische Lösung durch Wasserzutritt.  
 Die Kriterien für PBT- und vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelten nicht für anorganische Verbindungen.

Handelsname: Alphaperl®-LM 21  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0005

Überarbeitet am: 12.03.2019

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

REACH-Registrierungsnummer:  
 Kaminstaub, Portlandzement: 01-2119486767-17-XXXX

##### 3.2.1 Beschreibung

Dieses Produkt ist ein Gemisch.  
 Es handelt sich um ein Gemisch aus Bläherperlit, Portland-Zement und spezifischen Zuschlagstoffen.

##### 3.2.2 Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
65997-15-1	266-043-4	Portlandzementklinker	> 20	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335
68475-76-3	270-659-9	Kaminstaub, Portlandzement	0,05 - < 5	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Unterabschnitt 16.2.

##### 3.2.3 Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt und die nicht bereits unter Nummer 3.2.2 erfasst sind (siehe auch Abschnitt 8.)

Keine.

##### 3.2.4 Zusätzliche Hinweise

Die durch die Kennzeichnung des pulverförmigen Produktes beschriebenen gefährlichen Eigenschaften treten nach Feuchtigkeits- oder Wasserzutritt auf (alkalische Reaktion des Portlandzements).  
 Die unter Nummer 3.2.2 aufgeführte Portlandzement-Qualität ist chromatreduziert.  
 Bei zementhaltigen Gemischen, die Chromatreduzierer enthalten, ist zu beachten, dass sich die Wirksamkeit des Reduktionsmittels mit der Zeit vermindert. Daher enthalten Verpackungen zementhaltiger Gemische Angaben zur Mindestwirksamkeitsdauer. Innerhalb dieser Zeit bleibt der Gehalt an wasserlöslichem Chrom VI unter 0,0002% und eine Einstufung und Kennzeichnung des Gemisches als sensibilisierend ist nicht erforderlich.  
 Das Produkt enthält Quarz. Der Anteil an alveolengängiger Staubfraktion liegt bei < 1% im Perlitstaub.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1.1 Allgemeine Hinweise

Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches muss eine Augenbrause installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

##### 4.1.2 Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Staub sofort aus Hals- und Nasenbereich entfernen.  
 Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

##### 4.1.3 Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
 Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

##### 4.1.4 Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.  
 Augen nicht trocken ausreiben, Hornhautschäden durch mechanische Beanspruchung möglich.

##### 4.1.5 Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).  
 Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).  
 Kein Erbrechen einleiten. Sofort ärztlicher Behandlung zuführen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Inhalation: Husten, Halsschmerzen.  
 Nach Verschlucken: Leibschmerzen.  
 Nach Hautkontakt: trockene Haut, Rötung.  
 Nach Augenkontakt: schwere Augenschäden.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

---

Handelsname: Alphaperl®-LM 21  
Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
Telefon: +49-(0)231-9980-01  
Verwaltungs-Nr.: perl0005

---

Überarbeitet am: 12.03.2019

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Staubentwicklung umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln (stark alkalische Lösung) und entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Baustoffklasse nach DIN 4102 und DIN EN 13501-1: A1 (nichtbrennbare Baustoffe)

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

#### 6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Wasser fernhalten. Trocken aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden.

Keine Druckluft zum Reinigen von Oberflächen oder der Kleidung verwenden.

Zur Aufnahme des Produktes sind geeignete Industriestaubsauger oder zentrale Sauganlagen zu verwenden.

Feuchtes Produkt mechanisch aufnehmen, auf Folienunterlage oder in einem Gefäß erhitzen lassen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

Produkt erhärtet nach Kontakt mit Wasser.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang

Staubbildung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Entnahmegefäße trocken halten. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann den trockenen Mörtel vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührwerk langsam anlaufen lassen.

Leere Säcke nicht zusammendrücken, außer in einen Übersack.

Bei der Verarbeitung nicht im frischen Spachtel knien.

Nur laugenfeste Ausrüstungen einsetzen (alkalische Reaktion nach Wasserzugabe).

Nach Zugabe von Wasser entwickelt das Produkt reizende Eigenschaften.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten.

Die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 401<sup>1</sup> sind zusätzlich zu beachten.

Bei Freisetzung von mineralischem Staub sind die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559<sup>1</sup> zu beachten.

Handelsname:	Alphaperl®-LM 21	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF AQUAPANEL GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 12.03.2019
Verwaltungs-Nr.:	perl0005	

*(Fortsetzung Nummer 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang)*

**Inhalation:**

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer möglichen Staubentwicklung und bei Freisetzung lediglich kleiner Produktmengen (g-Bereich) die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 100<sup>1</sup> und 110<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

Im Falle einer möglichen Staubentwicklung und bei Freisetzung mittlerer bis großer Produktmengen (kg-/t-Bereich) sind bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens zusätzlich die Modelllösungen der Schutzleitfäden 200<sup>1</sup>, 208<sup>1</sup> und 240<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

**Hautkontakt:**

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer geringen Wirkfläche (kleinflächige Benetzung, Spritzer) und einer kurzen Wirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen in dem Schutzleitfaden 120<sup>1</sup> zu berücksichtigen. Bei langer Einwirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) sind zusätzlich die Modelllösungen in dem Schutzleitfaden 250<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer großen Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) unabhängig von der Wirkdauer die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 120<sup>1</sup> und 250<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

**7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Reinigung der unbedeckten Körperteile sorgen.

Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (rückfettende Creme).

Hautschutzplan erstellen.

In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches muss eine Augenbrause installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**7.2.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2.2 Anforderung an Lagerräume und Behälter**

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Nicht in Aluminiumbehältern lagern, es besteht Korrosionsgefahr bei Feuchtigkeitszutritt.

Bei zementhaltigen Gemischen, die Chromatreduzierer enthalten, ist zu beachten, dass sich die Wirksamkeit des Reduktionsmittels mit der Zeit vermindert. Daher enthalten Verpackungen zementhaltiger Gemische Angaben zur Mindestwirksamkeitsdauer. Innerhalb dieser Zeit bleibt der Gehalt an wasserlöslichem Chrom VI unter 0,0002%.

Die Hinweise zur sachgerechten Lagerung sind zu befolgen. Bei nicht sachgerechter Lagerung (Feuchtigkeitszutritt) oder Überlagerung kann der enthaltende Chromatreduzierer seine Wirksamkeit vorzeitig verlieren und eine sensibilisierende Wirkung des zementhaltigen Gemisches bei Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden.

**7.2.3 Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 2 der TRGS 510<sup>1</sup> sind zu beachten.

**7.2.4 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter trocken lagern. Vor Nässe schützen.

Nicht länger als 6 Monate lagern.

**7.2.5 Lagerklasse**

LGK 13 (Nicht brennbare Feststoffe) gemäß TRGS 510<sup>1</sup>.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2 angegebenen Verwendungen vorgesehen.

Empfohlene Verwendung: als universeller Leichtmauermörtel für alle Leichtsteinarten.

Technisches Merkblatt beachten.

GISCODE<sup>4</sup> (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft): ZP 1 (Zementhaltige Produkte, chromatarm)

Handelsname: Alphaperl®-LM 21  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0005

Überarbeitet am: 12.03.2019

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
65997-15-1	Portlandzement (Staub)	Arbeitsplatzgrenzwert 10 mg/m <sup>3</sup> Einatembare Fraktion Überschreitungsfaktor 2(II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) 1,25 mg/m <sup>3</sup> Alveolengängige Fraktion	Allgemeiner Staubgrenzwert TRGS 900; AGS, DFG
93763-70-3	Perlit	Arbeitsplatzgrenzwert 10 mg/m <sup>3</sup> Einatembare Fraktion Überschreitungsfaktor 2(II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) 1,25 mg/m <sup>3</sup> Alveolengängige Fraktion	Allgemeiner Staubgrenzwert TRGS 900; AGS, DFG

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Siehe auch Unterabschnitt 7.1.

Im Falle der Staubeentwicklung Absaugung am Objekt (an der Entstehungsstelle) erforderlich.

Bei Freisetzung von Staub sind zusätzlich die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559<sup>1</sup> zu beachten.

Getoffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402<sup>1</sup> beschrieben.

#### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

##### 8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (bei Staubbildung und Spritzgefahr) gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192<sup>2</sup>.

##### 8.2.2.2 Hautschutz

###### Handschutz:

Nitrilbeschichtete Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen.

Das Tragen von Baumwollunterziehhandschuhen ist empfehlenswert.

Geeignete Handschuhe für den Umgang mit zementhaltigen Produkte, chromatarm (GISCODE<sup>4</sup>: ZP 1) nach GISBAU (Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft):

- Ansell: Hylite 47-400, Solknit 39-112 bzw. 39-124
- COMASEC: Flexitop, Comanett, Flexitritil/PC, Fleximax 27 bzw. 35
- KCL: Sahara
- MAPA: Stansolv AK 22, Duo-Mix 405
- Marigold: N660 oder G25G
- PROFAS: Profi Ergo, Contact Ergo

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

###### Körperschutz:

Geschlossene Arbeitskleidung.

##### 8.2.2.3 Atemschutz

Bei Staubeentwicklung: Atemschutz mit Partikelfilter P2 oder partikelfiltrierende Halbmaske FFP1 bis FFP3 gemäß DIN EN 149, DIN EN 140, DIN EN 143, DIN EN 1827.

Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten:

- P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert;
- P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert;
- P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190)<sup>2</sup> sind zu beachten.

##### 8.2.2.4 Thermische Gefahren

Nicht relevant.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6.

Handelsname: Alphaperl®-LM 21  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0005

Überarbeitet am: 12.03.2019

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Pulver
Farbe:	grau
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Angaben verfügbar
pH-Wert im Lieferzustand (20°C):	nicht bestimmbar
pH-Wert in angemischter Form (23°C):	12
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	> 1000
Siedebeginn und Siedebereich (°C):	nicht relevant
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht relevant
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, obere:	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, untere:	nicht relevant
Dampfdruck (20°C) (mbar):	nicht relevant
Dampfdichte (20°C):	nicht relevant
Festmörtelrohddichte (kg/m³):	ca. 650
Schüttdichte (kg/m³):	450 ± 10%
Relative Dichte:	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser (bei 20°C):	teilweise mischbar
Löslich in:	nicht relevant
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht relevant
Selbstentzündungstemperatur (°C):	nicht relevant
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt
Viskosität:	nicht relevant
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften:	nicht relevant

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für das Produkt liegen keine Daten vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Produkt reagiert mit Aluminium bei Feuchtigkeitzutritt unter Wasserstoffentwicklung.

Feuchter Zement reagiert mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen.

Zement ist in Flusssäure löslich unter Bildung von giftigem und ätzendem Siliciumtetrafluoridgas.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bis zur Verarbeitung des Produktes ist Feuchtigkeitzutritt zu vermeiden (alkalische Reaktion mit Wasser).

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Produkt reagiert mit Aluminium bei Feuchtigkeitzutritt unter Wasserstoffentwicklung.

Feuchter Zement reagiert mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen.

Zement ist in Flusssäure löslich unter Bildung von giftigem und ätzendem Siliciumtetrafluoridgas.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

Handelsname: Alphaperl<sup>®</sup>-LM 21  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0005

Überarbeitet am: 12.03.2019

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

#### 11.1.1 Akute Toxizität

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	Keine Daten verfügbar.
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	Keine Daten verfügbar.
LD50 Kaninchen, dermal	(mg/kg)	Keine Daten verfügbar.

#### 11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten verfügbar.

#### 11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar.

#### 11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Siehe Nummer 11.1.12.

#### 11.1.5 Keimzell-Mutagenität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als keimzellmutagen eingestuft sind.

#### 11.1.6 Karzinogenität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.

#### 11.1.7 Reproduktionstoxizität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

#### 11.1.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

#### 11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Gemisch enthält keine als zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition eingestuften Inhaltsstoffe.

#### 11.1.10 Aspirationsgefahr

Das Gemisch enthält keine als aspirationstoxisch eingestuften Inhaltsstoffe.

#### 11.1.11 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Nach Inhalation: Husten, Halsschmerzen.

Nach Verschlucken: Leibschmerzen.

Nach Hautkontakt: trockene Haut, Rötung.

Nach Augenkontakt: schwere Augenschäden.

#### 11.1.12 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Das Produkt enthält chromatreduzierten Zement mit einem Chromatgehalt kleiner als 2 ppm (lösliches Chrom) bezogen auf den Zementanteil. Das Risiko, an Maurerkrätze zu erkranken, ist stark vermindert. Dennoch kann eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt bei sehr empfindlichen Personen nicht ausgeschlossen werden. Längerer und wiederholter Hautkontakt oder Kontakt mit feuchter Haut kann zu Kontaktdermatitis führen. Wiederholtes Einatmen von größeren Mengen Zementstaub über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko von Lungenschädigungen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

96 h LC50	(Fisch)	Keine Daten verfügbar.
48 h EC50	(Daphnia)	Keine Daten verfügbar.
72 h IC50	(Alge)	Keine Daten verfügbar.

#### Verhalten in Kläranlagen:

Das Produkt ist eine Lauge.

Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

CSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
----------	------------------------

BSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
----------	------------------------

AOX-Hinweis	Entfällt.
-------------	-----------

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Die Methoden zur Bestimmung des Bioakkumulationspotenzials sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.



Handelsname: Alphaperl®-LM 21  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0005

Überarbeitet am: 12.03.2019

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

Die Kriterien für PBT- und vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelten nicht für anorganische Verbindungen.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Ozonabbaupotenzial Nicht relevant.  
 Photochemisches Ozonbildungspotenzial Nicht relevant.  
 Treibhauspotenzial Nicht relevant.

Das Produkt ist als allgemein wassergefährdend eingestuft.

Das Produkt ist nach Wasserzugabe stark alkalisch und kann bei Freisetzung größerer Mengen in Gewässern den pH-Wert erhöhen.

**Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EG und 80/68/EWG):**

Keine.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

**Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG**

Beseitigungsverfahren: D 9 Chemisch/physikalische Behandlung

Verwertungsverfahren: R 5 Recycling/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen

**Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG**

HP 4: reizend

HP 5: Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

**13.1.1 Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung**

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

**Ausgehärtete Produktreste:**

Abfallschlüssel: 17 01 01

Abfallbezeichnung: Beton

**Ungebrauchtes Produkt:**

Abfallschlüssel: 17 01 06

Abfallbezeichnung: Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten

**13.1.2 Kontaminiertes Verpackungsmaterial**

Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Umgehende Reinigung mit Wasser.

Abgebundenes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen:

Abfallschlüssel: 15 01 10

Abfallbezeichnung: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne der einzelnen UN-Modellvorschriften (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht relevant.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht relevant.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht relevant.

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht relevant.

Handelsname:	Alphaperl®-LM 21	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF AQUAPANEL GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 12.03.2019
Verwaltungs-Nr.:	perl0005	

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht relevant.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht relevant.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1 Informationen über die einschlägigen Vorschriften der Union zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz**  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Anhang XVII, Nr. 47 (Chrom-VI-Verbindungen)

Richtlinie 2003/53/EG beachten.

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) beachten.

**15.1.2 Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen (nur für Deutschland)**

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Jugendarbeitsschutzgesetz beachten

Störfallverordnung: Nicht relevant

Brand- und Explosionsgefahren: Nicht relevant

Technische Anleitung Luft: Nummer 5.2.1

Wassergefährdungsklasse: Das Produkt wird gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 8 der AwSV<sup>3</sup> als Feststoff als allgemein wassergefährdend eingestuft.

Das Produkt unterliegt: der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)

Gefahrstoffverordnung: §§ 6, 7, 8, 9, 14, Anhang I Nr. 2 sind zu beachten

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorordnungen:**

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV): Anhang Teil 1 (1):

Arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge bei Tätigkeiten mit einatembarem Staub (E-Staub), wenn der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten wird.

Anhang Teil 1 (2):

Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge bei Tätigkeiten mit einatembarem Staub (E-Staub), wenn eine Exposition nicht ausgeschlossen werden kann.

G 1.4 (Staubbelastung)

TRGS 400, 401, 402, 500, 510, 555, 559, 600, 900

DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195

M 004, M 050, M 053, M 062

DGUV Information 250-403

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung:

TRGS<sup>1</sup>:Regeln der Berufsgenossenschaft<sup>2</sup>:

Merkblätter der Berufsgenossenschaft:

Informationen der Berufsgenossenschaft<sup>2</sup>:

Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und

Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014<sup>5</sup>:

Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe A

Hautkontakt: Gefährlichkeitsgruppe HB

(die geeigneten Schutzmaßnahmen der TRGS 559<sup>1</sup>

bei Tätigkeiten mit mineralischem Staub sind

bevorzugt anzuwenden)

Es besteht Mitteilungspflicht gegenüber dem BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) gemäß § 16e ChemG.

Produktnummer in der Giftinformationsdatenbank:

5435972

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung für einen der in dem Produkt befindlichen Stoffe durchgeführt worden.

Handelsname: Alphaperl®-LM 21  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0005

Überarbeitet am: 12.03.2019

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- 16.1 Aufbewahrungspflicht** § 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten  
**Produktabgabe an** Gewerbe, Industrie, privater Endverbraucher
- 16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Unterabschnitt 2.1 und Nummer 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird**
- H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.
- 16.3 Schlüssel für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**
- ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
 AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe  
 AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
 ChemG: Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)  
 DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft  
 GGVSEB: Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt  
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
 ICAO/IATA: International Civil Aviation Organisation/International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
 IMDG-Code: International Maritime Dangerous Goods-Code  
 LGK: Lagerklasse  
 PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)
- 16.4 Literaturangaben und Datenquellen**
- <sup>1</sup> <http://www.baua.de>  
<sup>2</sup> <http://www.arbeitssicherheit.de>  
<sup>3</sup> <http://www.umweltbundesamt.de>  
<sup>4</sup> <http://www.wingis-online.de>  
<sup>5</sup> <http://www.baua.de/emkg>
- 16.5 Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches**  
 Die Einstufung dieses Gemisches ist unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.
- 16.6 Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes**  
 Überarbeitete Abschnitte: 2.2, 2.3, 3.2, 3.2.2, 3.2.4, 7.2.2, 11.1.12, 16.2

**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.**

Erstellt durch: **Dr. Michael Urban**  
**Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut**  
 Vogelbeerweg 3 D-26180 Rastede-Ipwege  
 Tel.: +49-(0)4402-695620 Fax: +49-(0)4402-695621