

Überarbeitet am: 12.03.2019  
Ersatz für Ausgabe 0028 vom 19.03.2018

Ausgabe: 0029



## KNAUF AQUAPANEL GmbH

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname **Markolit®**  
Verwaltungs-Nr. **perl0028**

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

Geeigneter Verwendungszweck:  
Das Produkt wird als Sportplatzmarkierung verwendet.

**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**

Kein gefährliches Gemisch im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Gefahrenpiktogramme:	Kein Piktogramm
Signalwort:	Kein Signalwort
Produktidentifikator:	Nicht erforderlich
Gefahrenhinweise:	Nicht erforderlich
Sicherheitshinweise:	Nicht erforderlich
Ergänzende Gefahrenmerkmale:	Nicht erforderlich

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren, jedoch ist Staubentwicklung beim Be- und Verarbeiten zu vermeiden.  
Das Gemisch ist als allgemein wassergefährdend eingestuft.  
Die Kriterien für PBT- und vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelten nicht für anorganische Verbindungen.

Handelsname: Markolit®  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0028

Überarbeitet am: 12.03.2019

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 *Gemische*

REACH-Registrierungsnummer:

Die Bestandteile sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] nicht registrierungspflichtig oder die Registrierung ist für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen.

##### 3.2.1 *Beschreibung*

Das Produkt ist ein Gemisch aus vulkanischem Perlit-Gestein, das durch Expandierung bei über 1000°C gewonnen wird und Stuckgips.

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

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die die Kriterien für eine Einstufung als gefährlich im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen.

##### 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*

Das Produkt enthält zusätzlich Gips (Calciumsulfat) in einer Konzentration > 3%.

Für Calciumsulfat ist in der TRGS 900<sup>1</sup> ein Arbeitsplatzgrenzwert genannt und es existieren DNEL-/PNEC-Werte gemäß REACH-Registrierungsdossier (s. Unterabschnitt 8.1).

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*

Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

##### 4.1.2 *Nach Einatmen*

Nach Einatmen freigesetzter Stäube für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### 4.1.3 *Nach Hautkontakt*

Mit Wasser abspülen.

##### 4.1.4 *Nach Augenkontakt*

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

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

Augen nicht trocken ausreiben, Hornhautschäden durch mechanische Beanspruchung möglich.

Bei Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

##### 4.1.5 *Nach Verschlucken*

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Nach Einatmen freigesetzter Stäube: Reizwirkung auf die Atemwege, z.B. Brennen, Husten.

Nach Augenkontakt mit freigesetztem Staub: Brennen, Augentränen.

#### 4.3 *Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung*

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

### 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*

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte (z.B. Schwefeloxide).

#### 5.3 *Hinweise für die Brandbekämpfung*

Bei Staubeentwicklung umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

---

Handelsname: Markolit®  
Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
Telefon: +49-(0)231-9980-01  
Verwaltungs-Nr.: perl0028

---

Überarbeitet am: 12.03.2019

## 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. Für ausreichende Lüftung sorgen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- 6.1.2 Einsatzkräfte**  
Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden.  
Keine Druckluft zum Reinigen von Oberflächen oder der Kleidung verwenden.  
Zum Aufnehmen zugelassenen Industriestaubsauger verwenden.
- 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. Beim Ab-, Um- und Einfüllen Füllstelle absaugen.  
Leere Säcke nicht zusammendrücken, außer in einen Übersack.  
Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.  
Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten.  
Bei Freisetzung von mineralischem Staub sind die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559<sup>1</sup> zu beachten.  
Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer möglichen Staumentwicklung 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 Staumentwicklung 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.
- 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**  
Staub nicht einatmen.  
Bei empfindlicher Haut geeignete Hautschutzsalbe verwenden.  
Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.
- 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.
- 7.2.3 Zusammenlagerungshinweise**  
Nicht zusammen mit Flusssäure 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**  
Trocken lagern. Nicht länger als 3 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 Sportplatzmarkierung.
-

Handelsname: Markolit®  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0028

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
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
7778-18-9	Calciumsulfat	Arbeitsplatzgrenzwert 6 mg/m <sup>3</sup> Alveolengängige Fraktion	TRGS 900; DFG

#### DNEL-Werte

##### Ergänzende Werte für Calciumsulfat gemäß Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 21,17 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 5082 mg/m<sup>3</sup>  
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 5,29 mg/m<sup>3</sup>  
 Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 3811 mg/m<sup>3</sup>  
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: 1,52 mg/kg<sub>bw</sub>/d  
 Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: 11,4 mg/kg<sub>bw</sub>/d

#### PNEC-Werte

##### Ergänzende Werte für Calciumsulfat gemäß Registrierungsdossier:

aquatisch, Kläranlage: 100 mg/l  
 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 Staubentwicklung Absaugung am Objekt (an der Entstehungsstelle) erforderlich.  
 Bei Freisetzung von Staub sind zusätzlich die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559<sup>1</sup> zu beachten.  
 Getroffene 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 Gehaltstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
 Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschuttmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schuttmittel abgeklärt werden.

##### 8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

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

##### 8.2.2.2 Hautschutz

###### Handschutz:

Bei andauerndem Hautkontakt: Handschuhe aus Naturlatex, Polychloropren, Nitril, Butylkautschuk oder Fluorkautschuk. Das Tragen von Baumwollunterziehhandschuhen ist empfehlenswert.  
 Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

###### Körperschutz:

Nicht erforderlich.

##### 8.2.2.3 Atemschutz

Bei Staubentwicklung: Partikelfiltrierende Halbmaske FFP1 bis FFP3 gemäß DIN EN 149.  
 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: Markolit®  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0028

Überarbeitet am: 12.03.2019

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Angaben verfügbar
pH-Wert im Lieferzustand (20°C):	7
pH-Wert in wässriger Lösung (20°C):	nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	ca. 1400
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) (hPa):	nicht relevant
Dampfdichte (20°C):	nicht relevant
Relative Dichte:	nicht bestimmt
Schüttdichte (kg/m³):	400
Löslichkeit in Wasser:	nicht bestimmt
Löslich in:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht relevant
Selbstentzündungstemperatur (°C):	nicht relevant
Thermische Zersetzung (°C):	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität (mPa · s) (20°C):	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

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine besonders zu vermeidenden Bedingungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit Flusssäure vermeiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

## 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)	> 3,26	(Calciumsulfat) (OECD- Prüfrichtlinie 403)
LD50 Ratte, dermal	(mg/kg)	Keine Daten verfügbar.	

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

Hautreizung, Kaninchen	Keine Reizwirkung	(Calciumsulfat)	(OECD- Prüfrichtlinie 404)
------------------------	-------------------	-----------------	----------------------------

#### 11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung, Kaninchen	Keine Reizwirkung	(Calciumsulfat)	(OECD- Prüfrichtlinie 405)
-------------------------	-------------------	-----------------	----------------------------

Handelsname:	Markolit®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF AQUAPANEL GmbH	
	Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 12.03.2019
Verwaltungs-Nr.:	perl0028	

**11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Es liegen keine Erkenntnisse über sensibilisierende Eigenschaften der Inhaltsstoffe vor.

**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**

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

**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 Einatmen freigesetzter Stäube: Reizwirkung auf die Atemwege, z.B. Brennen, Husten.

Nach Augenkontakt mit freigesetztem Staub: Brennen, Augentränen.

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

Nach Einatmen freigesetzter Stäube: Reizwirkung auf die Atemwege, z.B. Brennen, Husten.

Nach Augenkontakt mit freigesetztem Staub: Brennen, Augentränen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

96 h LC50 (Fisch) > 79 mg/l (Oryzias latipes; Reiskärpfling) (OECD-Prüfrichtlinie 203)

48 h LC50 (Daphnia) > 79 mg/l (Daphnia magna) (OECD-Prüfrichtlinie 202)

72 h EC50 (Alge) > 79 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD-Prüfrichtlinie 201)

**Verhalten in Kläranlagen:**

Das Verhalten des Produktes in Kläranlagen wurde nicht geprüft.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Die mineralischen Bestandteile des Produktes sind biologisch nicht abbaubar.

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

CSB-Wert Nicht relevant.

BSB-Wert Nicht relevant.

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.

**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 Gemisch ist als allgemein wassergefährdend eingestuft.

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

Keine.

Handelsname: Markolit®  
Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
Telefon: +49-(0)231-9980-01  
Verwaltungs-Nr.: perl0028

Überarbeitet am: 12.03.2019

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 *Verfahren der Abfallbehandlung*

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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**

Nicht relevant.

### 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.

Abfallschlüssel: 17 09 04

Abfallbezeichnung: gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

### 13.1.2 *Kontaminiertes Verpackungsmaterial*

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

Empfohlenes Reinigungsmittel: Entfernung von anhaftenden Resten trocken möglich.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen:

Abfallschlüssel: 15 01 01

Abfallbezeichnung: Verpackungen aus Papier und Pappe

## 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.

### 14.6 *Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender*

Nicht relevant.

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

Nicht relevant.

Handelsname: Markolit®  
 Hersteller/Lieferanten: KNAUF AQUAPANEL GmbH  
 Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
 Telefon: +49-(0)231-9980-01  
 Verwaltungs-Nr.: perl0028

Überarbeitet am: 12.03.2019

## 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 V Absatz 7 (Perlit)  
 (von der Registrierungspflicht ausgenommen)

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

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Nicht relevant

Störfallverordnung:

Nicht relevant

Brand- und Explosionsgefahren:

Nicht relevant

Technische Anleitung Luft:

Nummer 5.2.1 (Abgasstrom im Falle der Staubfreisetzung während des Be- und Verarbeitens)

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 ist zu beachten.

#### **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

##### Im Falle der Staubfreisetzung während des Be- und Verarbeitens:

Gefahrstoffverordnung:

§§ 7, 8, 9, 14, Anhang I Nr. 2

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.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen:

G 1.4 (Staubbelastung)

TRGS<sup>1</sup>:

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

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

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

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

DGUV Information 250-403

Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und

Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe A

Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014<sup>4</sup>:

(die geeigneten Schutzmaßnahmen der TRGS 559<sup>1</sup> bei Tätigkeiten mit mineralischem Staub sind bevorzugt anzuwenden)

### 15.2 *Stoffsicherheitsbeurteilung*

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



Handelsname:	Markolit®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF AQUAPANEL GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 12.03.2019
Verwaltungs-Nr.:	perl0028	

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- 16.1 Aufbewahrungspflicht** Nicht relevant  
**Produktabgabe an** Gewerbe, Industrie, privater Endverbraucher
- 16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Unterabschnitt 2.1 und in Nummer 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird**  
 Entfällt.
- 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
- DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
- DNEL: Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
- 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
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
- 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.arbeitsicherheit.de>
- <sup>3</sup> <http://www.umweltbundesamt.de>
- <sup>4</sup> <http://www.baua.de/emkg>
- 16.5 Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches**  
 Das Produkt ist nicht als gefährlich im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung eingestuft.
- 16.6 Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes**  
 Überarbeitete Abschnitte: Keine 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.

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