

Überarbeitet am: 19.02.2016
Ersatz für Ausgabe 0025 vom 08.01.2015

Ausgabe: 0026



KNAUF AQUAPANEL GmbH

1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname **Markolit®**
Verwaltungs-Nr. **perl0028**
Artikel-Nr. **00086911**

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

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

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

2.2 Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:

Kein Piktogramm

Signalwort:

Kein Signalwort

Produktidentifikator:

Nicht erforderlich

Gefahrenhinweise:

Nicht erforderlich

Sicherheitshinweise:

Nicht erforderlich

Ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:

Nicht erforderlich

2.3 Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren, jedoch ist Staubentwicklung beim Be- und Verarbeiten zu vermeiden.

Das Gemisch ist als schwach 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	Überarbeitet am: 19.02.2016
Verwaltungs-Nr.:	perl0028	

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.

3.3 Zusätzliche Hinweise

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

Für Calciumsulfat ist in der TRGS 900¹ 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.

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.

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	Überarbeitet am: 19.02.2016
Verwaltungs-Nr.:	perl0028	

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.

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 500¹ einhalten.

Bei Freisetzung von mineralischem Staub sind die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559¹ 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 100¹ und 110¹ 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 200¹, 208¹ und 240¹ 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 510¹ 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 510¹.

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: 19.02.2016

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 ³ Einatembare Fraktion 1,25 mg/m ³ Alveolengängige Fraktion Überschreitungsfaktor 2(II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900)	Allgemeiner Staubgrenzwert TRGS 900; AGS, DFG
7778-18-9	Calciumsulfat	Arbeitsplatzgrenzwert 6 mg/m ³ Alveolengängige Fraktion	TRGS 900; DFG

*(Fortsetzung Unterabschnitt 8.1 Zu überwachende Parameter)***DNEL-Werte****Ergänzende Werte für Calciumsulfat gemäß Registrierungsdossier:**

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 21,17 mg/m³
 Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 5,082 mg/m³
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 5,29 mg/m³
 Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 3,811 mg/m³
 Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: 11,4 mg/kg_{bw}/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 559¹ zu beachten.

Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402¹ 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 gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192² (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)² 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: 19.02.2016

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
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.

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.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Angaben für das Produkt vor.

11.1.2 Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)

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.	
Hautreizung, Kaninchen		Keine Reizwirkung	(Calciumsulfat) (OECD- Prüfrichtlinie 404)
Augenreizung, Kaninchen		Keine Reizwirkung	(Calciumsulfat) (OECD- Prüfrichtlinie 405)

11.1.3 Sensibilisierung

Es liegen keine Erkenntnisse über sensibilisierende Eigenschaften der Inhaltsstoffe vor.

11.1.4 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Für das vorliegende Produkt wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

11.1.5 CMR-Wirkungen (Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität)

Karzinogenität	Keine Daten verfügbar.
Mutagenität	Keine Daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar.

Handelsname:	Markolit®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF AQUAPANEL GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 19.02.2016
Verwaltungs-Nr.:	perl0028	

11.1.6 Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften für registrierpflichtige Stoffe

Keine Angaben verfügbar.

11.1.7 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

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

Nach Augenkontakt mit freigesetztem Staub: Brennen, Augentränen.

11.1.8 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.

11.1.9 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.

11.1.10 Wechselwirkungen

Es liegen keine Angaben zu Wechselwirkungen für das Produkt vor.

11.1.11 Sonstige Angaben

Für das vorliegende Produkt wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

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.

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.

AOX-Hinweis Entfällt.

12.7 Weitere Hinweise

CSB-Wert Nicht relevant.

BSB-Wert Nicht relevant.

Das Gemisch ist als schwach 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	Überarbeitet am: 19.02.2016
Verwaltungs-Nr.:	perl0028	

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

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.

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:

WGK 1 - schwach wassergefährdend

(Berechnungsverfahren KBwS)³

Das Produkt unterliegt:

der VAwS-Anlagenverordnung der jeweiligen Bundesländer (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)

Gefahrstoffverordnung:

§ 6 ist zu beachten.

Handelsname:	Markolit®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF AQUAPANEL GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 19.02.2016
Verwaltungs-Nr.:	perl0028	

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

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen:

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): <u>Arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge</u> bei Tätigkeiten mit einatembarem Staub (E-Staub), wenn der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten wird. Anhang Teil 1 (2): <u>Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge</u> bei Tätigkeiten mit einatembarem Staub (E-Staub), wenn eine Exposition nicht ausgeschlossen werden kann. G 1.4 (Staubbelastung)
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen:	TRGS 400, 402, 500, 510, 555, 559, 900
TRGS ¹ :	DGUV Regel 112-190, 112-192, 112-195
Regeln der Berufsgenossenschaft ² :	DGUV Information 250-403
Informationen der Berufsgenossenschaft ² :	Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe A
Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014 ⁴ :	(die geeigneten Schutzmaßnahmen der TRGS 559 ¹ 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.

16. Sonstige Angaben

- 16.1 Aufbewahrungspflicht** Nicht relevant
- 16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Unterabschnitt 2.1 und in Nummer 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird** Gewerbe, Industrie, privater Endverbraucher
- 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 |
| 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 |
| KBwS: | Kommission Bewertung wassergefährdende Stoffe |
| 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

¹ <http://www.baua.de>

² <http://www.arbeitssicherheit.de>

³ <http://www.umweltbundesamt.de>

⁴ <http://www.baua.de/emkg>

Handelsname:	Markolit®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF AQUAPANEL GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 19.02.2016
Verwaltungs-Nr.:	perl0028	

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: 2.1.1 (wird zu 2.1), 2.1.2 (gestrichen), 3.2.3 (gestrichen), 3.2.4 (wird zu 3.2.3), 3.3, 8.1, 8.2.2.1, 11.1.2, 12.1, 13.1, 14.7, 15.1.1, 15.1.2, 16.2, 16.3 (gestrichen), 16.4 (gestrichen), 16.5 (wird zu 16.3), 16.6 (wird zu 16.4), 16.7 (wird zu 16.5), 16.8 (wird zu 16.6)

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