



Produktinformationen und Verarbeitungshinweise¹

1

1. Produkt- und Firmenbezeichnung

| | |
|------------------------------|---|
| Bezeichnung der Erzeugnisse: | Steinwolle-Dämmstoff |
| Verwendung/Funktion: | Dämmmaterial aus Steinwolle für den Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz |
| Handelsname: | FLUMROC Steinwolle |
| Angaben zum Hersteller: | Flumroc AG Industriestr. 8 CH-8890 Flums Tel: +41 81 734 11 11 Fax: +41 81 734 12 13 Email: dominic.hofstetter@flumroc.com |

2. Mögliche Gefahren

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Gefahrenbezeichnung: | keine, nicht kennzeichnungspflichtig |
| Zusätzliche Gefahren: | nicht anwendbar |

3. Zusammensetzung der Erzeugnisse/Angaben zu den Bestandteilen

| Stoff | C.A.S. Nummer ⁽⁴⁾ | Gewichts- prozent (%) | Einstufung und Kennzeichnung (Verordnung (EU) n°1272/2008) | Einstufung und Kennzeichnung (Richtlinie 67/548/EWG) ⁽³⁾ | Index-Nr. nach Anhang I 67/548/EWG |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|--|--|
| Steinwolle ⁽¹⁾ | 28 7922-11-6 HT-Steinwollefasern | 95.7 – 100% | Nicht eingestuft ⁽²⁾ | Nicht eingestuft | 650-016-00-2 |
| Duroplastische Kunstharze | | 0 – 4.3% | Nicht eingestuft | Nicht eingestuft | |
| Mineralöl | | 0 – 0.5% | Nicht eingestuft | Nicht eingestuft | |

(1) Künstlich hergestellte ungerichtete glasige (Silikat-) Fasern mit einem Anteil an Alkali- und Erdalkalimetalloxiden (Na₂O+K₂O+CaO+MgO+BaO) von über 18 Gewichtsprozent und die Bedingungen der Nota Q erfüllend

(2) Nicht eingestuft als H351 „kann vermutlich Krebs erzeugen“. HT-Steinwollefasern sind nicht eingestuft entsprechend Nota Q der Richtlinie 97/69/EWG und der Verordnung Nr. 1272/2008 (Seite 335 des Amtsblattes der EU L353 vom 31. Dezember 2008).

(3) Wenn Stoffe nach EU Verordnung 1272/2008 eingestuft sind, kann diese Einstufung bis 1. Dezember 2010 im Sicherheitsdatenblatt zusammen mit der nach Richtlinie 67/548/EWG aufgeführt werden. Vom 1. Dezember 2010 bis 1. Juni 2015 sind beide Einstufungen im Sicherheitsdatenblatt aufzuführen (Art. 57 der EU Verordnung 1272/2008, Amtsblatt L353, S. 27)

(4) C.A.S.: Chemical Abstract Service

Kaschierungen: Glasfaservlies/Holzspanplatte oder Aluminium-/Kraftpapier

¹ Die EU Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH), in Kraft getreten am 1. Juni 2007; fordert Sicherheitsdatenblätter (SDB) nur für als gefährlich eingestufte Stoffe und Gemische. Steinwolle-Dämmstoffe sind Erzeugnisse nach REACH und ein SDB ist deshalb gesetzlich nicht erforderlich. Ungeachtet dessen hat die Flumroc AG entschieden, ihre Kunden mit entsprechenden Informationen zum sicheren Umgang mit Steinwolle-Dämmstoffen über diese Produktinformationen und Verarbeitungshinweise zu informieren anhand eines neuen Dokumentes: **Anweisungen zur sichereren Benutzung (S.U.I.S – Safe Use Instructions Sheet).**





4. Erste-Hilfe-Massnahmen

| | |
|--------------------|---|
| Nach Augenkontakt: | In das Auge eingedrungene Partikel wie andere Fremdkörper behandeln, nicht reiben, gründlich mit Wasser ausspülen, ggf. den Arzt aufsuchen. |
|--------------------|---|

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel: | Wasser und alle üblichen Löschmittel |
|------------------------|--------------------------------------|

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| |
|-----------------|
| Nicht anwendbar |
|-----------------|

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Hinweise zum sicheren Umgang:

Die folgenden allgemeinen Grundsätze der Arbeitshygiene sind zu beachten:

- (1) Durch gröbere Fasern bzw. Faserbruchstücke kann es zu mechanischen Einwirkungen auf die Augen, die oberen Atemwege und die Haut kommen. Zur Vermeidung solcher vorübergehender, reversibler Erscheinungen sind, wie auch beim Umgang mit nichtfaserigen Stäuben, allgemeine Grundsätze der Arbeitshygiene zu beachten.
- (2) Beim Umgang mit Produkten, die Fasern bzw. Faserstäube freisetzen können, ist die Verschmutzung der Arbeitsstätten so gering wie möglich zu halten. Dies kann z. B. erreicht werden durch
 - die Anwendung von staubarmen Bearbeitungsverfahren und -geräten,
 - die Verwendung von vorkonfektionierten Produkten,
 - den sorgfältigen Umgang mit den Produkten und Abfallstücken,
 - regelmässige Reinigung der Arbeitsstättenoder
 - Lüftungstechnische Massnahmen am Arbeitsplatz.
- (3) Weitere allgemeine Grundsätze der Arbeitshygiene sind:
 - locker sitzende, geschlossene Arbeitskleidung und ggf. geeignete Handschuhe tragen,
 - bei empfindlicher Haut geeignete Schutzcreme oder Lotion benutzen,
 - bei starker Staubentwicklung oder Überkopfarbeiten geeignete Schutzbrille tragen. Das Benutzen von Halb-/Viertelmasken mit P1-Filter bzw. von partikelfiltrierenden Halbmasken FFP1 wird empfohlen. Auch in anderen Fällen sind Halb-/Viertelmasken mit P1-Filter bzw. partikelfiltrierende Halbmasken FFP1 auf Wunsch des Arbeitnehmers zur Verfügung zu stellen (für die Schweiz P2-Filter und Halbmasken FFP2),
 - nach Beendigung der Arbeiten Staub abwaschen.

| | |
|---|------------------------------|
| 7.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: | Erzeugnis ist nicht brennbar |
|---|------------------------------|



8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Grenzwerte:

Es gilt der Allgemeine Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion von 3 mg/m^3 , einatembare Fraktion von 10 mg/m^3 .

Für die Schweiz: Mineralfasern (künstlich): alle Typen: 0.5 Fasern/ml (Faser: Länge $>5 \mu\text{m}$, Durchmesser $<3 \mu\text{m}$, Verhältnis Länge : Durchmesser mindestens 3 : 1) (MAK-Liste Schweiz).

8.2 Persönliche Schutzausrüstungen und Hygienemassnahmen:

Siehe 7.1

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

9.1.1 Form: Festkörper

9.1.2 Farbe: grau-grün

9.1.3 Geruch: geruchlos

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

9.2.1 Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Schmelztemperatur der Steinwollfasern $>1000 \text{ }^\circ\text{C}$

Die für die Anwendung geltenden Grenztemperaturen sind von Aufbau und Zusammensetzung der Erzeugnisse abhängig und müssen den jeweiligen gültigen „Technischen Datenblättern“ entnommen werden.

9.2.2 Flammpunkt:)

9.2.3 Entzündlichkeit:)

9.2.4 Zündtemperatur:) nicht brennbar DIN 4102

9.2.5 Selbstentzündlichkeit:)

9.2.6 Brandfördernde Eigenschaften:)

9.2.7 Dampfdruck: Bei $25 \text{ }^\circ\text{C}$ unter 10^{-3} mbar .

9.2.8 Rohdichte: $20 - 200 \text{ kg/m}^3$.

9.2.9 Wasserlöslichkeit: Bei $25 \text{ }^\circ\text{C}$ unter 10^{-3} g/l .

9.2.10 Lösemittelgehalt: Enthält keine Lösemittel.

9.2.11 Dynamische Viskosität: Bei $25 \text{ }^\circ\text{C}$ über $10^{10} \text{ Pa}\cdot\text{s}$.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen: keine

10.2 Gefährliche Reaktionen: keine

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine

10.4 Weitere Angaben: Bei erstmaligem Erhitzen auf oberhalb etwa $250 \text{ }^\circ\text{C}$ Freiwerden von Schwelgasen mit stechendem Geruch. Die Schwelgase sind nach den Prüfmethode der DIN 53 436 als toxikologisch unbedenklich anzusehen



11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Krebserzeugende Wirkung: Keine Einstufung der Mineralwolle in diesem Erzeugnis gemäss EU Richtlinie 97/69/EU und EU Verordnung 1272/2008, Nota Q.

Aufgrund ihrer hohen Biolöslichkeit sind die Fasertypen von FLUMROC Steinwolle-Dämmstoffen (HT-Steinwollefasern) auch nach TRGS 905, Abschnitt 2.3 als frei vom Krebsverdacht zu bewerten. Die Halbwertszeit nach intratrachealer Instillation (künstliches Einbringen der Fasern in die Lungen von Ratten durch Einspritzen durch die Luftröhre) ist sowohl für WHO-Fasern ($L > 5 \mu\text{m}$, $D < 3 \mu\text{m}$, $L:D > 3:1$) als auch für Fasern mit einer Länge $> 20 \mu\text{m}$ kleiner als 40 Tage.

11.2 Sonstige Beobachtungen: Durch gröbere Fasern kann es zu mechanischen Einwirkungen auf Haut-, Binde- oder Schleimhaut kommen, die vorübergehende, von selbst abklingende Erscheinungen (z.B. Jucken) verursachen können, wie sie auch bei sonstigen Fasern und nichtfaserigen Partikeln auftreten. Einwirkungen chemischer Art erfolgen nicht.

Adäquate Arbeitskleidung schützt (siehe Nr. 7.1).

12. Angaben zur Ökologie

Das Erzeugnis verursacht keine Schädigungen an Tieren oder Pflanzen bei bestimmungsgemässer Verwendung

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Empfehlung: Kostenpflichtige Rücknahme sortenreinen Verschnitts neuer Dämmstoffe FLUMROC STEINWOLLE von Baustellen und von gebrauchten Dämmstoffen FLUMROC STEINWOLLE von Baustellen für Recycling

13.2 Zusätzliche Hinweise: Entsorgung auf Bauschutt- und Hausmülldeponien möglich

13.3 Abfallschlüssel-Nr.: 17 06 04 „Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt“. Erfüllt die Anforderungen von 17 09 04 „Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen.“

13.4 Abfallbezeichnung: Mineralwolleabfälle

14. Angaben zum Transport

Keine produktspezifischen Verordnungen



15. Rechtsvorschriften

Nach Richtlinie 97/69/EU, ersetzt durch Verordnung (EU) 1272/2008, die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen betreffend, sind Steinwollesfasern nicht als Gefahrstoff eingestuft, sofern sie die Voraussetzungen der Nota Q dieser Verordnung erfüllen.

Dämmstoffe FLUMROC STEINWOLLE der FLUMROC AG fallen nicht in den Anwendungsbereich des Anhangs II, Nr. 5, Gefahrstoffverordnung und des Abschnitts 23 des Anhangs zu § 1 Chemikalien-Verbotsverordnung.

16. Sonstige Angaben

Handlungsanleitung „Arbeiten mit Steinwolle sicher und wirkungsvoll“

Piktogramme auf den Verpackungen geben Hinweise zum sicheren Umgang zur Vermeidung vorübergehender mechanischer Einwirkungen auf die Augen, die oberen Atemwege und die Haut.

Die Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. hat Dämmstoffen FLUMROC STEINWOLLE das RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ erteilt, das auf die Verpackungen aufgedruckt wird.

Diese Angaben entsprechen dem Stand unseres Wissens zum Ausgabedatum und setzen die bestimmungsgemässe Anwendung unserer Produkte voraus. Sie beschreiben Dämmstoffe FLUMROC STEINWOLLE nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften rechtsverbindlich zu garantieren.