

EU-Sicherheitsdatenblatt gem. 2001/58/EG
1040 Brandschutzband SIDA.odt

Seite 1 von 4

Druckdatum 18.02.10

Ramsauer GmbH & Co KG

Ausfertigungsdatum: 10.01.09

ersetzt Datenblatt vom: 05. April 06

1. Stoff- und Firmenbezeichnung

- 1.1. Angaben zum Produkt:
Handelsname: Brandschutzband 1040
- 1.2. Registrierungsnummer: nicht anwendbar
- 1.3. Verwendung: Dichtungsband
- 1.4. Identifizierte Verwendung: keine
- 1.5. Wirkungsweise: Siehe Produktinformation
- 1.6. Angaben zum Hersteller/Lieferanten:
Hersteller/Lieferant:
Ramsauer GmbH & Co KG
A-5351 Aigen-Vogelhub
Büroadresse: Sarstein 17, 4822 Bad Goisern / H. / Österreich
Tel.: +43-(0)6135-82050
Fax: +43-(0)6135-8323
Auskunftgebender Bereich: Verwaltung

2. Mögliche Gefahren

- 2.1. Allgemeines: Geringe mechanische Reizung von Haut, Augen und oberem Atemtrakt kann bei Ausgesetztsein auftreten. Diese Wirkungen sind gewöhnlich vorübergehend. Bereits bestehende Erkrankungen von Haut und Atemwegen einschließlich Dermatitis, Asthma oder chronischer Lungenerkrankung könnten durch Ausgesetztsein verschlimmert werden.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Bestandteil	CAS-Nummer	Symbol	R-Sätze
Alkaline earth silicate fibres	436-083-997	Keines	Keine

- 3.1. Zusammensetzung: Das Brandschutzband 1040 ist ein Erdalkali-Silicat (AES), das (SiO₂) 60 – 70 % und ein (CaO + MgO von 30 – 40 % enthält.
- 3.2. Verwendung des Produktes: Anwendung als Wärmeisolierung, Hitzeschilder, Wärmeeindämmung, Dichtungselemente und Dehnfugen bei Temperaturen bis +1200°C in Industrieöfen, Brennöfen, Trockenöfen, Dampfkesseln und anderen Prozesseinrichtungen, sowie in der Raumfahrtindustrie, Automobil- und Geräteindustrie und als passive Brandschutzsysteme und feuerschützende Trennwände.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1. Haut: Bei Hautreizung die betroffene Stellen mit Wasser spülen und vorsichtig waschen. Ausgesetzte Haut nicht reiben oder kratzen.
- 4.2. Augen: Falls Produkt in die Augen gelangt, mit viel Wasser spülen, Augenbad bereitstellen, Augen nicht reiben.
- 4.3. Nase und Hals: Wenn diese gereizt werden, in einen staubfreien Bereich begeben, Wasser trinken und die Nase schnäuzen. Wenn Symptome anhalten, Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1. Produkt ist nicht brennbar. Verpackung und umgehende Materialien können brennbar sein. Für die umgebenden brennbaren Materialien geeignete Feuerlöschmittel verwenden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- 6.1. Wo abnorm hohe Staubkonzentrationen auf treten, sind die Arbeitnehmern entsprechende Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen, wie in Abschnitt 8 im Einzelnen angegeben. So schnell wie möglich den Normalzustand wieder herstellen. Eine weitere Staubausbreitung ist zum Beispiel durch Befeuchten der Materialien zu verhindern.
- 6.2. Reinigungsmethoden: Große Stücke aufheben und Staubsauger mit eingebautem Hochleistungsfilter (HEPA) verwenden. Wird ein Besen/eine Bürste verwendet, ist der Bereich vorher unbedingt nass zu machen. Zur Reinigung keine Druckluft verwenden. Nicht zulassen, dass das Material vom Wind verweht wird. Verschüttetes Material nicht in die Kanalisation spülen und verhindern, dass es in natürliche Wasserläufe gelangt.
- 6.3. Eventuell geltende Vorschriften am Ort überprüfen.

7. Handhabung und Lagerung

- 7.1. Handhabung: Handhabung kann die Freisetzung von Staub verursachen. Das bzw. die Arbeitsverfahren sollte/n so ausgelegt werden, dass die Handhabung begrenzt ist. Handhabung sollte möglichst unter Kontrollbedingungen durchgeführt werden (d.h. Staubabzugssystem verwenden). Regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes wird sekundäre Staubverbreitung minimieren.
- 7.2. Lagerung: Vor dem erwarteten Verbrauch in der Originalverpackung an einem trockenen Ort lagern. Stets nur verschlossene und deutlich beschriftete Behälter verwenden. Beschädigung der Behälter vermeiden. Beim Auspacken Staubfreisetzung reduzieren. Leere, aber möglicherweise Abfälle enthaltende Behälter sind vor Entsorgung oder Recycling zu reinigen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- 8.1. Anforderung der Gewerbehygiene und Kontrollmaßnahmen: Anforderungen der Gewerbehygiene und Belastungsgrenzen können von Land zu Land und örtlichen Gerichtsbarkeiten verschieden sein. Die gegenwärtig für Ihre Einrichtung Gültigen prüfen. Wenn keine Vorschriften für Staub oder andere Anforderungen gelten, kann ein qualifizierter Gewerbehygiener bei der spezifischen Bewertung des Arbeitsplatzes behilflich sein, einschließlich Empfehlungen für Atemschutzmaßnahmen. Beispiele der auf Mineralwolle anzuwendenden Belastungsgrenzen in verschiedenen Ländern werden nachstehend angegeben.

Deutschland	** 3mg/m ³	TRGS 900, Bundesarbeitsblatt 2005
Frankreich	1,0 f/ml	Rundschreiben DRT Nr. 95-4 vom 12/01/95
GB-Vereinigtes Königreich	2,0 f/ml	HSE EH40 Maximale Belastungsgrenze

* *Über 8 Std. zeitgewichtete Durchschnittskonzentrationen schwebender lungengängiger Fasern, die mit herkömmlichen Membranfiltermethoden gemessen wurden.*
 ** *Atembarer (alveolengängiger)staub, TRGS 900 weist keinen Grenzwert in F/ml aus.*
- 8.2. Technische Gegenmaßnahmen: Überprüfen Sie Ihre Anwendung(en), um mögliche Quellen der Staubfreisetzung festzustellen.
 Entlüftung am Ort, die Staub am Entstehungsort sammelt, kann verwendet werden, beispielweise Arbeitstische mit Absaugvorrichtung, Werkzeuge zur Staubbekämpfung und Handhabung des Materials.
 Den Arbeitsplatz sauber halten. Staubsauger mit eingebautem HEPA Filter.
- 8.3. Persönliche Schutzausrüstung:
- 8.4. Hautschutz: Handschuhe und Arbeitskleidung tragen, die am Hals und an den Handgelenken locker sitzen. Verunreinigte Kleidungsstücke sollten vor dem Ausziehen gereinigt werden, (z.B. mit einem Staubsauger aber nicht mit Druckluft) um überschüssige Fasern zu entfernen.
- 8.5. Augenschutz: Gegebenenfalls Schutzbrille oder Sicherheitsbrille mit Seitenschutz tragen.
- 8.6. Atemschutz: Für Staubkonzentrationen unterhalb der Belastungsgrenze, sind Atemschutzgeräte nicht erforderlich, FFP2 Staubmasken können jedoch auf freiwilliger Basis verwendet werden. Bei kurzfristigen Arbeiten, wo Ausreißer weniger als zehn Mal den Grenzwert ausmachen, FFP2 Staubmasken verwenden.
 Bei höheren Konzentrationen, oder wo die Konzentration nicht bekannt ist, bitte von Ihrer Gesellschaft und/oder Ihrem Lieferanten Rat einholen.
- 8.7. Informationen und Schulung von Mitarbeitern: Arbeitnehmer sollten in guten Arbeitsverfahren geschult werden und über die geltenden örtlichen Vorschriften informiert werden.
- 8.8. Maßnahmen gegen Umweltbelastung: Geltende örtliche, nationale oder europäische Umweltschutznormen für die zulässige Freisetzung an Atmosphäre, Wasser und Boden beachten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand:	Feststoff
Brennbarkeit:	Keine
Aussehen:	Weiß
Oxidationseigenschaften:	Keine
Schmelzpunkt:	> 1330 °C
Geometr. Druchm., nach Länge gewichtet:	2 – 3 µm
Explosionsfähigkeit:	Keine
Geruch	Kein

10. Stabilität und Reaktivität:

- 10.1. Zu meidende Bedingungen: N.Z.
- 10.2. Zu meidende Materialien: N.Z.
- 10.3. Zerfallprodukte: Wird dieses Material längere Zeit über 900°C erhitzt, beginnt dieses amorphe Material eine Verwandlung in Mischungen kristalliner Phasen. Weitere Informationen siehe Abschnitt 16.

11. Angaben zur Toxikologie

- 11.1. Reizeigenschaften: Die Tests mit anerkannten Methoden (Richtlinie 67/548/EG, Anhang V, Methode B4) ergaben für die in diesem Material enthaltenen Fasern ein negatives Ergebnis. Alle künstlichen Mineralfasern, wie auch manche Naturfasern können eine leichte Reizung hervorrufen, was zu Juckreiz führt oder seltener bei einigen empfindlichen Personen zu einer leichten Hautrötung. Im Gegensatz zu anderen Reaktionen auf Reizwirkungen handelt es sich hier nicht um allergische oder chemische Hautschädigung, sondern ausschließlich um einen vorübergehenden mechanischen Effekt.
- 11.2. Andere Tierstudien: Diese Materialien wurden so ausgelegt, dass ein rasches Ausscheiden aus dem Gewebe möglich ist. Diese geringe biologische Persistenz wurde in vielen Studien nach EG Protokoll ECB/TM/27 (Revision 7) und der deutschen Methode, die in TRGS 905 (1999) vorgeschrieben ist, bestätigt. Beim Einatmen, selbst in sehr hohen Dosen, sammeln sie sich nicht in dem Maße an, dass sie eine ernstlich nachteilige biologische Wirkung erzeugen. In chronischen Studien über eine Lebenszeit wurden keine mit der Exposition verbundenen Wirkungen gefunden, die über das hinausgehen, was bei jedem „inerten“ Staub anzutreffen wäre. Subchronische Studien mit den höchsten zu erzielenden Dosen erzeugten schlimmstenfalls eine vorübergehende leichte Entzündungsreaktion. Fasern mit derselben Persistenzfähigkeit in Geweben erzeugen keine Tumore, wenn sie in die peritonealen Höhlen von Ratten injiziert wurden.

12. Angaben zur Ökologie:

- 12.1. Diese Produkte sind inerte Stoffe, die auch langfristig stabil bleiben. Von diesem Material sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung:

- 13.1. Abfälle dieser Produkte können generell auf dafür zugelassene Mülldeponien entsorgt werden. Bitte die europäische Liste beachten (Entscheidung Nr. 2000/532CE wie abgeändert), um Ihre entsprechende Abfallnummer zu identifizieren und sicherzustellen, dass nationale oder regionale Vorschriften eingehalten werden. Alle möglichen Verunreinigungen bei der Verwendung sind zu berücksichtigen, es sollten Fachkundige zu Rate gezogen werden.
Wenn solch ein Abfall nicht nass gemacht wird, ist er normalerweise staubig und sollte in deutlich markierten, sachgerecht verschlossenen Behältern beseitigt werden. An einige behördlich zugelassenen Müllablagerungen wird staubiger Abfall möglicherweise anders behandelt, um zu gewährleisten, dass er sofort entsorgt wird, um ein Verwehen durch den Wind zu verhindern. Eventuell zutreffende nationale und/oder regionale Vorschriften nachprüfen.

14. Angaben zum Transport:

- 14.1. Nach den entsprechenden internationalen Transportvorschriften nicht als Gefahrgut klassifiziert (ADR, RID, IATA, IMDG siehe Abschnitt 16 „Definitionen“).
- 14.2. Gewährleisten, dass der Staub beim Transport nicht vom Wind verweht wird.

15. Vorschriften:

- 15.1. Definition des Fasertyps gemäß Richtlinie 67/548/EG
Die Einstufung der Vorschriften in der EU beruht auf der europäischen Richtlinie 67/548/EG, über die Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung von Gefahrgütern, wie durch die Richtlinie 97/69/EG abgeändert, sowie deren Durchführung in den Mitgliedstaaten.
Gemäß Richtlinie 67/548/EG, ist die in diesem Produkt enthaltene Faser eine Mineralwolle, die zur Gruppe der „Kunstfasern aus (Silikat) Glasfasern mit willkürlicher Orientierung mit Alkalioxid- und Erdalkalioxidgehalt ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) von mehr als 18 Gew.-%“ gehört.
Laut Richtlinie 67/548/EG werden alle Arten von Kunstfasern aus Silicatglas als „Reizstoffe“ klassifiziert, obwohl Tests mit der entsprechenden EU Methode (B4 in Anhang 5 der Richtlinie 67/548/EG) keine Reaktion in der Reizstoff-Klassifizierung ergab.
Unter den in Anmerkung Q der Richtlinie 67/548/EG aufgeführten Kriterien werden AES Wollarten von karzinogener Klassifizierung befreit, aufgrund der geringen Lungenpersistenz, wie sie von der in den Vorschriften der europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland (EU Protokoll ECB/TM/27 (Rev.7) und der deutschen Methode gemäß TRGS 905 (1999) spezifiziert sind.
- 15.2. Dies gilt für den Verkauf in der europäischen Gemeinschaft
Schutz der Arbeitskräfte: Die hat gemäß mehrerer europäischer Richtlinien wie abgeändert und Ihrer Durchführung durch die Mitgliedstaaten zu erfolgen:
a) Europarat Richtlinie 89/391/EG vom 12. Juni 1989 „über die Einführung von Maßnahmen, die Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit der Arbeiter am Arbeitsplatz fördern“ (OJEC (Amtsblatt der

EU-Sicherheitsdatenblatt gem. 2001/58/EG
1040 Brandschutzband SIDA.odt

Seite 4 von 4

Druckdatum 18.02.10

Ramsauer GmbH & Co KG

Ausfertigungsdatum: 10.01.09

ersetzt Datenblatt vom: 05. April 06

Europäischen Union) L183 vom 29. Juni 1989, S.1).

b) Europarat Richtlinie 98/24/EG vom 7. April 1997 „über Arbeitnehmerschutz vor der Gefährdung durch chemische Stoffe bei der Arbeit“ (OJEC L 131 vom 5. Mai 1998, S. 11).

Mitgliedstaaten sind dafür verantwortlich, europäische Richtlinien innerhalb der Umsetzungsfrist, die normalerweise in der Richtlinie vorgegeben ist, in ihren eigenen nationalen Vorschriften durchzuführen. Mitgliedstaaten können strenge Anforderungen auferlegen. Bitte immer die nationalen Vorschriften beachten.

16. Sonstige Angaben:

Nützliche Literaturangaben (die angegebenen Richtlinien sind in ihrer abgeänderten Fassung zu berücksichtigen)

Europarat Richtlinie 89/391/EG vom 12. Juni 1989 „über die Einführung von Maßnahmen, die Verbesserungen von Sicherheit und Gesundheit der Arbeiter am Arbeitsplatz fördern“ (OJEC (Amtsblatt der Europäischen Union) L 183 vom 29. Juni 1989, S.1)

Europarat Richtlinie 67/548/EG über die „Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Gefahrgütern, wie abgeändert und an den technischen Fortschritt angepasst“ (OJEC 1 196 vom 16. August 1967, S.1 und seine Abänderungen und Anpassungen an den technischen Fortschritt).

Europarat Richtlinie 97/69/EG vom 5. Dezember 1997 „Anpassung an den technischen Fortschritt zum 23. Mal. Europarat Richtlinie 67/548/EG, (OJEC L 343 Amtsblatt der Europäischen Union, 13/12/97, S.19).

Europarat Richtlinie 98/24/EG vom 7. April 1997 „über Arbeitnehmerschutz vor der Gefährdung durch chemische Stoffe bei der Arbeit“ (OJEC L 131 vom 5. Mai 1998, S.11).

TRGS 521: Faserstäube 5/2000 – Deutschland

Definitionen:

ADR = Straßentransport, Europarat Richtlinie 94/55/EG
IMDG = Vorschriften bzgl. Seetransport
RID = Schienentransport, Europarat Richtlinie 96/49/EG
ICAO/IATA = Vorschriften bzgl. Flugtransport

Nach Benutzung und bei Entfernung zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen

BRANDSCHUTZBAND 1040-Fasern sind nach der Herstellung glasartige Materialien, die bei fortlaufender Aussetzung gegenüber erhöhten Temperaturen (über 900°C) entglasen könnten. Auftreten und Ausmaß der kristallinen Phasenbildung hängt von der Dauer und Temperatur der Aussetzung, chemischen Zusammensetzung der Fasern und/oder vorhandenen Schmelzmittel ab. Ob kristalline Phasen vorhanden sind, kann nur durch Laboranalysen der „heißen Faserfläche“ bestätigt werden. BRANDSCHUTZBAND 1040-Fasern waren gegenüber makrophagenähnlichen Zellen nicht toxisch, nachdem sie die Zeit nach der Nutzung (bis zu 8 Wochen bei 1000°C) simuliert hatten.

Wenn Probleme nach der Nutzung bei Arbeiten, wie beispielsweise Zertrümmern, mechanisch gestört werden, können hohe Faserkonzentrationen und andere Staubarten entstehen. Diese Stäube können kristallines Silicamaterial enthalten, das manche Behörden als karzinogen klassifiziert haben. ECFA empfiehlt daher:

- Kontrollmaßnahmen zu ergreifen, um Staubemissionen zu reduzieren
- dass alles direkt damit beschäftigte Personal ein entsprechendes Atemschutzgerät trägt, um Aussetzungen zu minimieren und die örtlich vorgeschriebenen Grenzen einzuhalten.

Diese Verfahren werden die Einhaltung der örtlichen Vorschriften für Belastungsnormen für frei kristallines Silicamaterial gewährleisten. Da entglaste Fasern, die Silicamaterial vermischt mit amorphen und anderen kristallinen Phasen enthalten, biologisch viel weniger aktiv sind als freie kristalline Silicastaube, werden diese Maßnahmen einen hohen Schutzgrad bieten.

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt dient der Beschreibung des Produktes im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Eigenschaftszusicherungen können hieraus nicht abgeleitet werden.