

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878



Handelsname: BOLITAN PAPIER 1250, 1400
Erstellt am : 11.05.2009
Gültig ab: 01.01.2021
Version: V2.2
Ersetzt Version: V2.1

Überarbeitet: 14.02.2022
Dateiname: Bolitan-Papier_de_SDB

1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator
BOLITAN PAPIER 1250; 1400

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorte. Wärmedämmung von industriellen Anlagen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

keine

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

Techno-Physik Engineering GmbH

Straße/Postfach

Schürmannstraße 27-31

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

D-45136 Essen

Kontaktstelle für technische Information

Anwendungstechnik

Telefon / Telefax / E-Mail

+49 201 - 87991 -1 / +49 201 - 87991 - 99 / E-Mail: info@techno-physik.com

Notrufnummer

Giftnotruf regionale Vorwahl +49 (0201) - 1 92 40

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08 Carc.1A/1B H350i

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe).

Das Produkt ist gemäß CPL-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

Piktogramm:



GHS08

Signalwort: ACHTUNG

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung enthält:

Gefahrenhinweise:

H350i Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878



Handelsname: BOLITAN PAPIER 1250, 1400
Erstellt am : 11.05.2009
Gültig ab: 01.01.2021
Version: V2.2
Ersetzt Version: V2.1

Überarbeitet: 14.02.2022
Dateiname: Bolitan-Papier_de_SDB

Sicherheitshinweise:

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Alumino silikat wool (ASW)

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoffname: Aluminiumsilikatfasern
EG-Nr.: 266-046-0 CAS-Nr.: 142 844-00-6 REACH-Registrierungsnr.: Keine
Anteil : SiO₂ 45-60% - Al₂O₃ 40-55%

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Staubfreien Bereich begeben, Wasser trinken und die Nase schnäuzen. Wenn Symptome anhalten , Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Betroffene Hautbereiche mit Wasser und milder Seife waschen, keine anderen Reinigungsmittel verwenden.

Nach Augenkontakt

Augen mit viel Wasser spülen, nicht reiben. Wenn Symptome anhalten, Arzt aufsuchen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Produkt nichtbrennbar. Löschmittel auf die Umgebung abstimmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Siehe Punkt 8 – persönliche Schutzausrüstung bei hohen Staubkonzentrationen.

Umweltschutzmaßnahmen

Produktreste mechanisch aufnehmen und in geschlossene Behälter füllen; Staubentwicklung vermeiden. Verschüttetes Material nicht in die Kanalisation spülen und verhindern, dass es in natürliche Wasserläufe gelangt.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

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. Eventuell am Ort geltende Vorschriften überprüfen.

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang

Handelsname: BOLITAN PAPIER 1250, 1400
Erstellt am : 11.05.2009
Gültig ab: 01.01.2021
Version: **V2.2**
Ersetzt Version: V2.1

Überarbeitet: **14.02.2022**
Dateiname: Bolitan-Papier_de_SDB

Handhabung kann die Freisetzung von Staub verursachen. Das Arbeitsverfahren sollte so ausgelegt werden, dass die Handhabung begrenzt ist. Handhabung sollte möglichst unter Kontrollbedingungen durchgeführt werden (d.h. Staubabzugssystem verwenden). Besonders behandelte oder verpackte Produkte werden die Staubfreisetzung minimieren. Regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes wird sekundäre Staubverbreitung minimieren.

Angaben zu den Lagerbedingungen

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.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Leere, aber möglicherweise Abfälle enthaltende Behälter sind vor Entsorgung oder Recycling zu reinigen. Für die Verpackung werden recyclingfähige Kartons oder Plastikfolien empfohlen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Bezeichnung	Grenzwert	Art des Grenzwertes
Künstliche Mineralfasern	0,2f/ml	TRK
Allgemeine Staubgrenzwerte	6 mg/m ³	MAK

Persönliche Schutzausrüstung

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, FFP3 Staubmasken verwenden. Bei höheren Konzentrationen, oder wo die Konzentration nicht bekannt ist, bitte von Ihrer Gesellschaft und/oder Ihrem Lieferanten Rat einholen. Sie können sich auch auf die Richtlinie der ECFIA beziehen, die auf der Website von ECFIA zu beziehen ist.

Handschutz

Der Gebrauch von Arbeitshandschuhen ist zu empfehlen.

Augenschutz

Bei Überkopfarbeiten geeignete Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Locker sitzende, langärmelige Arbeitskleidung tragen (Einwegschutzanzüge werden empfohlen), Kopfbedeckung bei Überkopfarbeiten werden empfohlen.

Angaben zur Arbeitshygiene

Arbeitsplatz regelmäßig säubern, Mitarbeiter zu sauberer Arbeitsweise und guter persönlicher Hygiene auffordern. Eine gute Gewerbehgiene sorgt dafür, dass vom Arbeitgeber gesondert gewaschen wird. Arbeitskleidung sollte nicht mit nach Hause genommen werden.

Umweltschutzmaßnahmen

Geltende örtliche, nationale oder europäische Umweltschutznormen für die zulässige Freisetzung an Atmosphäre, Wasser und Boden beachten.

INFORMATIONEN UND SCHULUNG VON MITARBEITERN:

Dazu sollten gehören: Anwendungen von Produkten, die RCF enthalten Mögliches Gesundheitsrisiko durch Faserstaub-Exposition Anforderungen bezüglich Rauchen, Essen und Trinken am Arbeitsplatz Anforderungen an Schutzausrüstung und -kleidung. Gute Arbeitsmethoden zur Begrenzung von Staubfreisetzung Richtiger Gebrauch von Schutzausrüstung.

Handelsname: BOLITAN PAPIER 1250, 1400
Erstellt am : 11.05.2009
Gültig ab: 01.01.2021
Version: V2.2
Ersetzt Version: V2.1

Überarbeitet: 14.02.2022
Dateiname: Bolitan-Papier_de_SDB

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Aggregatzustand: Papier
Farbe : Weiß
Geruch : Geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

Dichte : Ca. 200 kg/m³
Schmelzpunkt : >1650°C
Flammpunkt : Nicht brennbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Wird dieses Material längere Zeit über 900°C erhitzt, beginnt dieses amorphe Material eine Umwandlung in kristalline Phasen. Weitere Informationen siehe Abschnitt 16.

11. Toxikologische Angaben

REIZEIGENSCHAFTEN Die Tests mit anerkannten Methoden (Richtlinie 67/548/EG, Anhang V, Methode B4) ergaben für RCF 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.

Toxikologische Prüfungen

EPIDEMIOLOGIE Die Universität von Cincinnati führt eine fortlaufende epidemiologische Untersuchung durch. Die Ergebnisse von Arbeitnehmern US-amerikanischer RCF-Hersteller sind wie folgt:

- 1) Röntgenuntersuchungen am Brustkorb ergaben keine Hinweise auf faserbedingte Lungenerkrankungen (Interstitielle Fibrose)
- 2) Es gibt keine Hinweise auf vermehrte Lungenerkrankungen bei Arbeitnehmern in der RCF-Herstellung
- 3) In früheren Studien wurde ein statistischer „Trend“ zwischen Expositionsdauer und einigen Lungenfunktionsmesswerten bei exponierten Arbeitnehmern beobachtet. Diese Beobachtungen waren klinisch insignifikant. Falls diese Beobachtungen an individuellen Arbeitnehmern gemacht worden wären, wären die Ergebnisse als „innerhalb der normalen, erwarteten Bandbreite“ interpretiert worden. Eine aktuellere Studie an Arbeitnehmern mit 5 oder mehr pulmonaren Funktionstests hat ergeben, dass keine Auswirkungen auf die Lungenfunktion bei Arbeitnehmern mit RCF Exposition bestehen. Erste Daten (etwa 1987) schienen ein Zusammenwirken zwischen Rauchen und RCF Exposition zu signalisieren; neuere Ergebnisse konnten dies jedoch nicht bestätigen. Im Sinne einer guten Gesundheitsvorsorge wird jedoch RCF-Arbeitnehmern generell empfohlen, nicht zu Rauchen.
- 4) Pleural Plaques (Verdickungen am Brustfell) wurden bei einer geringen Anzahl von RCF Arbeitnehmern beobachtet. Einige Studien scheinen einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Pleural Plaques und folgenden Variablen zu zeigen: (a) Jahre seit der ersten RCF-Exposition, (b) Dauer der Beschäftigung bei der RCF Produktion und (c) kumulierte RCF Exposition.

Handelsname:	BOLITAN PAPIER 1250, 1400	Überarbeitet:	14.02.2022
Erstellt am :	11.05.2009	Dateiname:	Bolitan-Papier_de_SDB
Gültig ab:	01.01.2021		
Version:	V2.2		
Ersetzt Version:	V2.1		

Nach heutigem Kenntnisstand sind Pleural Plaques lediglich ein „Marker“ für die RCF Exposition; sie werden nicht mit akuten Erkrankungen in Zusammenhang gebracht. Die Pathogenese von Pleural Plaques ist nicht vollständig erforscht, jedoch scheint es sich um eine Entzündungsreaktion aufgrund eingatmeter Fasern zu handeln.

Es wurde eine Reihe von toxikologischen Studien abgeschlossen, mit dem Ziel, potenzielle Gesundheitsauswirkungen durch RCF Exposition zu identifizieren. In einer Studie, durchgeführt von der Research and Consulting Company, Genf, wurden Ratten und Hamster einer Dosis von 30 mg/m³ (entspricht etwa 200 Fasern/ml) speziell vorbereiteter RCFs für 6 Stunden pro Tag, an 5 Tagen pro Woche für bis zu 24 Monate ausgesetzt. An Ratten wurde ein statistisch relevanter Anstieg von Lungentumoren beobachtet; außerdem wurden zwei Mesotheliome identifiziert. Hamster entwickelten keine Lungentumore; es wurden jedoch Fibrosen und Mesotheliome gefunden. Es liegen wissenschaftliche Auswertungen vor, die zum Schluss kommen, dass eine Überschreitung der „Maximaldosis“ und eine Probenverunreinigung mit Partikeln dazu führen, dass die Ergebnisse dieser Studie nicht repräsentativ sind um die potenzielle Gesundheitsgefährdung durch RCF zu beurteilen. In einer begleitenden Multi-Dosis Studie nach einem ähnlichen Testprotokoll wurden Ratten Dosierungen von 16 mg/m³, 9 mg/m³ und 3 mg/m³ (entspricht etwa 115, 75 und 25 Fasern/ml) ausgesetzt. Diese Studie zeigte keinen statistisch relevanten Anstieg von Lungentumoren. Einige Fälle von Fibrosen wurden in der 16 mg/m³ Gruppe beobachtet. Einige Fälle von leichter Fibrose und ein Mesotheliom wurden in der 9 mg/m³ Gruppe gefunden. An den Ratten der 3mg/m³ Gruppe wurden keine akuten Atemwegsauswirkungen gefunden, was darauf hinweist, dass es einen Grenzwert gibt, unterhalb dessen keine irreversiblen Auswirkungen auftreten. Andere toxikologische Studien wurden unter Ausnutzung nicht-physiologischer Expositionsmethoden durchgeführt (intrapleurale, intraperitoneale und intratracheale Implantation oder Injektion). Einige dieser Studien zeigen, dass RCF ein potenzielles Kanzerogen ist.

Einige Experten weisen jedoch darauf hin, dass diese Studien nur eingeschränkt relevant sind, da sie diverse biologische Mechanismen umgehen, die eine Faserablagerung verhindern oder eine Reinigung (lung clearance) ermöglichen.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

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

Mobilität

Die überwiegend mineralischen Bestandteile der Produkte sind reaktionsträge und stabil.

13. Hinweise zur Entsorgung

Stoff / Zubereitung

RCF ist kein Sondermüll und kann unter Beachtung der behördlichen Vorschriften mit hausmüllähnlichem Gewerbemüll auf einer dafür zugelassene Mülldeponie entsorgt werden kann, die dafür lizenziert worden ist. Bitte den europäischen Abfallkatalog beachten (Entscheidung Nr. 2000/532CE wie abgeändert), um ihre entsprechende Abfallnummer zu identifizieren und sicherzustellen, dass nationale oder regionale Vorschriften eingehalten werden. Bei Belastung mit möglichen Verunreinigungen aus den Prozessen, die Sondermüll darstellen, 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 einigen 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

Landtransport ADR/RID

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878



Handelsname: BOLITAN PAPIER 1250, 1400
Erstellt am : 11.05.2009
Gültig ab: 01.01.2021
Version: V2.2
Ersetzt Version: V2.1
Überarbeitet: 14.02.2022
Dateiname: Bolitan-Papier_de_SDB

Klassifizierung

Klasse : Kein Gefahrgut.
UN-Nummer:

Gefahrnummer :
Klassifizierungscode :

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Klassifizierung

IMDG-Code : Kein Gefahrgut.
UN-Nummer :

EmS:
Marine Pollutant:

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

Klassifizierung

Klasse : Kein Gefahrgut.
UN-Nummer :

Hinweis

Gewährleisten, dass der Staub beim Transport nicht vom Wind verweht wird.

15. Rechtsvorschriften

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 Mitgliedsstaaten. Gemäß Richtlinie 67/548/EG gehören die in diesem Produkt enthaltenen Fasern zur Gruppe der " künstlich hergestellten ungerichteten glasigen (Silikat-) Fasern mit einem Alkalioxid- und Erdalkalioxidgehalt (Na₂O +K₂O+CaO+MgO+BaO) von ≤ als 18 Gew.-%". Gemäß der 31. Anpassung an den technischen Fortschritt der Richtlinie 67/548/EG, wie am 15. Januar 2009 veröffentlicht, wurde die Klassifizierung als "Reizend" bei allen Arten glasartiger Kunstfasern (MMVFs) entfernt. Fasertyp Klassifizierung für Stoffe und Zubereitungen gemäß Anhang 1 zur Richtlinie 67/548/EEC
Klassifizierung: carcinogen Kategorie 2 SYMBOL T (Totenkopf - giftig)

Kennzeichnung nach CPL-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

H-Sätze

H350i Kann vermutlich Krebs erzeugen

P-Sätze

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz /Gesichtsschutz tragen.
P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen

Marketing und Verwendung von RCF wird durch die Richtlinie 76/769/EG geregelt ist auf professionelle Verwendung beschränkt.

Das beschriebene Gefahrstoff-Etikett (toxisch) findet aufgrund der Anforderungen aus Direktive 67/548/EC Anwendung bei Rohfasern, trockenen Zubereitungen, genadelten Mattenrollen (Blanket), Platten und Modulen, die nur an maximal 4 Seiten.

Nationale Vorschriften

TRGS 521 - Faserstäube

TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe
Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrstoffverordnung vom 12.6.1998 (BG bl.1, S.1286)

16. Sonstige Angaben

Die hierin dargestellten Informationen beruhen auf Daten, die zum Zeitpunkt der Vorbereitung dieses Sicherheitsdatenblatts als richtig angesehen wurden. Es wird jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Angaben übernommen. Außerdem wird auch keine ausdrückliche oder stillschweigende Genehmigung erteilt, eine patentierte Erfindung ohne Lizenz zu verwenden. Für Sachschäden oder Körperverletzung, die sich aus der fehlerhaften Verwendung, Nichtbeachtung empfohlener Anwendungsverfahren oder den der Natur des

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung
(EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878**



Handelsname: BOLITAN PAPIER 1250, 1400
Erstellt am : 11.05.2009
Gültig ab: 01.01.2021
Version: **V2.2**
Ersetzt Version: V2.1

Überarbeitet: **14.02.2022**
Dateiname: Bolitan-Papier_de_SDB

Produkts zugrundeliegenden Gefahren ergeben, kann vom Verkäufer keine Verantwortung übernommen werden.

Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Anpassung des Sicherheitsdatenblattes entsprechend CPL-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Datenblatt ausstellender Bereich

Anwendungstechnik
