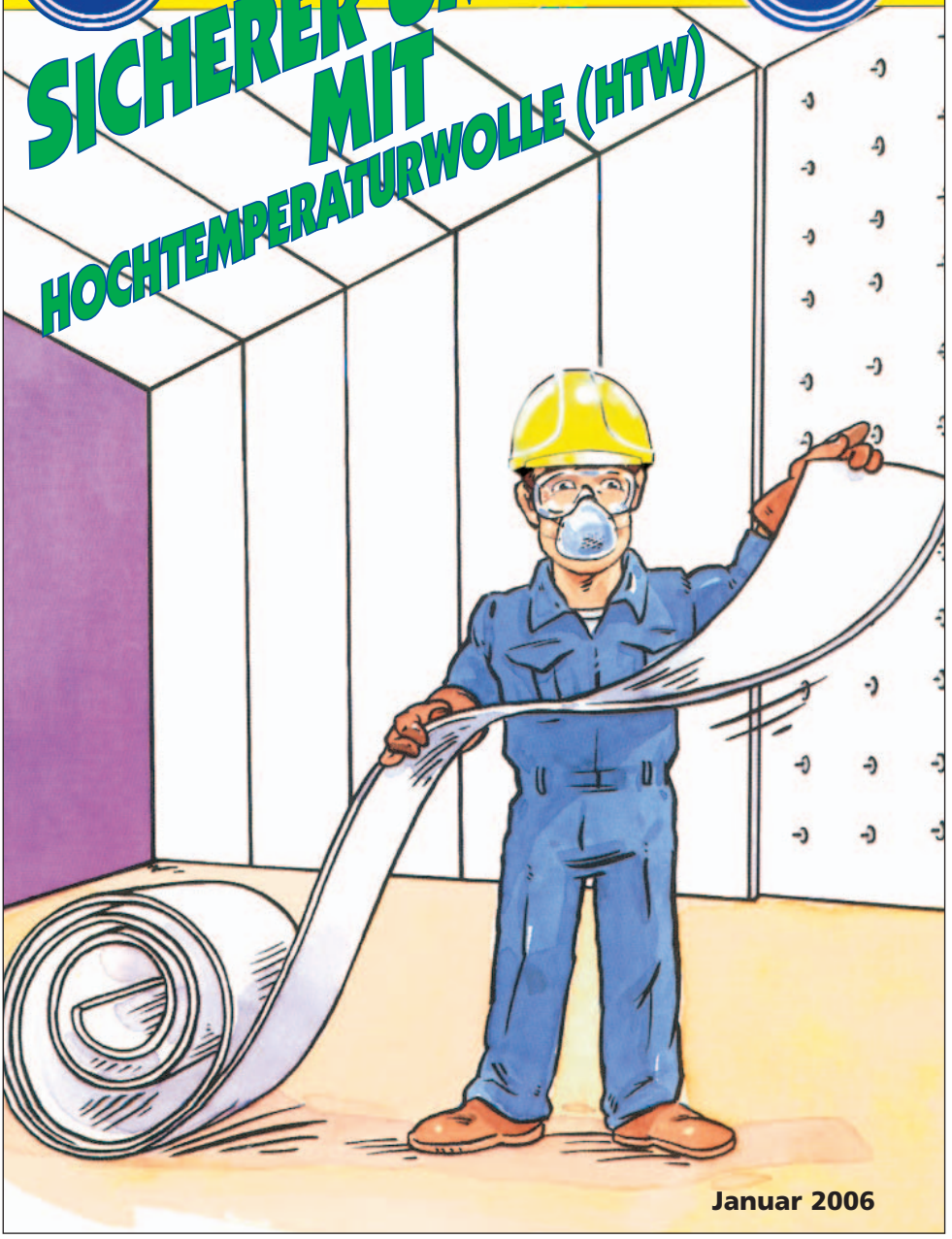
SICHERER UMGANG MIT HOCHTEMPERATURWOLLE (HTW)



Januar 2006

WAS IST HOCHTEMPERATURWOLLE?

Unter Hochtemperaturwolle (HTW) versteht man Hochtemperaturglaswolle (Alkali- und Erdalkalisilikatwolle [AES], Aluminiumsilikatwolle (Refractory Ceramic Fibre [RCF] und Polykristalline Wolle.

Hochtemperaturwolle

- Hochtemperatur-glaswolle AES-Wolle
- Aluminium-silikatwolle RCF-Wolle
- Polykristalline-wolle

Hochtemperaturwollen werden bei Anwendungstemperaturen von 600°C bis 1800°C eingesetzt.

HTW Markennamen, die Sie vielleicht kennen, sind u.a.:

AES-Produkte:	Insulfrax, Isofrax, Superwool, Calsitra; Sibral Bio
RCF-Produkte:	Fiberfrax, Cerafiber, Kaowool, Alsitra; Sibral
Polycrystalline Produkte:	Saffil, Maftec, Altra, Fibermax

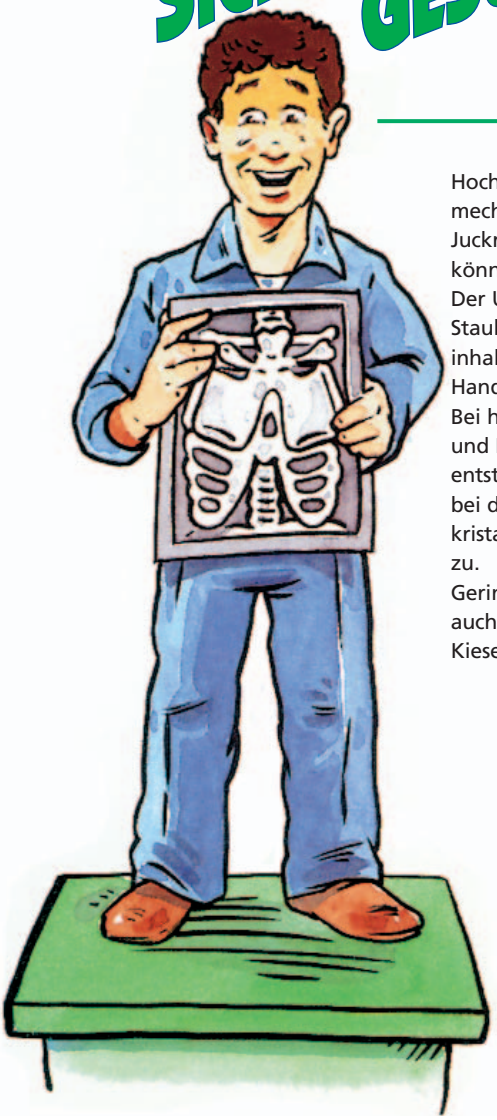
Hochtemperaturwollen werden eingesetzt als:

- Wärmedämmung in Industrieöfen, Brennöfen, im Anlagenbau und in Boilern.
- Wärmedämmung von Leitungen, Rohren und Behältern.
- Hitzeschutz in verschiedenen Industriebranchen.
- Hochtemperaturbeständige Dichtungen und Kompensatoren.
- Wärmedämmung in Luftfahrt, Automobil- und Hausgeräteindustrie.
- Brandschutz und Brandschutzsysteme.

Die Verwendung von HTW hilft:

- Menschen und Anlagen vor übermässiger Hitze zu schützen,
- Treibhausgasemissionen (CO2) zu reduzieren,
- Energieverbrauch zu senken,
- Produktivität von Industrieöfen und Hochtemperatur-prozessanlagen zu steigern.

INFORMATION ZU SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

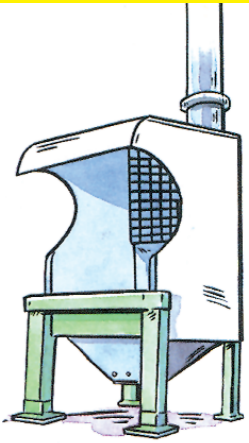


Hochtemperaturwollen können aufgrund der mechanischen Beschaffenheit der Grobfasern zu Juckreiz der Haut führen. Auch Nase, Hals und Augen können für kurze Zeit beeinträchtigt werden.
Der Umgang mit einigen Produkten aus HTW kann zu Staubemissionen und zur Freisetzung von inhalierbaren Fasern führen, deshalb sollten bei der Handhabung gfs. die Belastungen kontrolliert werden.
Bei höheren Temperaturen (>900°C) können bei AES- und RCF-Wollen Kieselsäuren (Quarz, Cristobalit) entstehen. Für Produkte aus polykristalliner Wolle, die bei der Verwendung von hohen Temperaturen keine kristallinen Silikate bilden, trifft dieser Hinweis nicht zu.
Geringere Exposition gegenüber Faserstaub bedeutet auch geringere Exposition gegenüber kristalliner Kieselsäure.

Beim Umgang mit Hochtemperaturwollen sollte auf angemessene Schutzmaßnahmen und sorgfältige Arbeitshygiene geachtet werden. Bei genauer Einhaltung der empfohlenen Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz kann mit den HTW-Produkten bei der Herstellung und Verwendung sicher umgegangen werden.

DER SICHERE UMGANG MIT HTW

DER SCHWEBSTAUB SOLLTE STETS AUF EIN MINIMUM REDUZIERT WERDEN



Beim Umgang mit Produkten aus HTW beachten:

- Organisieren Sie Ihr Arbeitsumfeld, damit Staubbelastung und Staubentstehung so gering wie möglich gehalten werden.
- Verwenden Sie die vorhandenen Absaugsysteme um den Staub auf ein Minimum zu reduzieren.
- Entfernen Sie regelmäßig Abfälle und Produktionsreste.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Druckluft.
- - Verwenden Sie Staubsauger mit HEPA-Filter (High-Efficient-Particulate Filter) oder befeuchten Sie den Arbeitsplatz vor dem Reinigen.
- Vermeiden Sie Staubaufwirbelungen.
- - Verwenden Sie angemessene Schutzausrüstung (siehe Seite 5).

Beim Entfernen von gebrauchten Produkten aus HTW beachten:

- Sprühen Sie die HTW-Wärmedämmung nach Möglichkeit vor dem Entfernen mit Wasser ein.
- Reinigen Sie den Arbeitsplatz regelmäßig mit einem HEPA-Staubsauger (Kategorie H) oder befeuchten Sie den Arbeitsbereich vor dem Reinigen.
- Füllen Sie Abfälle in geeignete Plastikbeutel oder Behälter, die dann verschlossen und eindeutig gekennzeichnet werden müssen.
- Befolgen Sie die regionalen Vorschriften zur Abfallentsorgung und die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt (MSDS).

TRAGEN SIE IHRE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Tragen Sie angemessene Arbeitskleidung.
- Falls erforderlich, verwenden Sie geeigneten Atemschutz.
- Machen Sie sich mit der richtigen Verwendung Ihrer Atemschutzmaske vertraut.

- Falls Ihnen etwas unklar ist, informieren Sie sich mit Hilfe der entsprechenden Sicherheitsdatenblätter, die von den Herstellern zur Verfügung gestellt werden.

- Saugen Sie Ihre Arbeitskleidung mit einem HEPA-Staubsauger (Kat H) ab, bevor Sie Ihren Arbeitsplatz verlassen.
- Waschen Sie Ihre Arbeitskleidung getrennt von anderen Kleidungsstücken .

- Rauchen, essen oder trinken Sie nicht an Ihrem Arbeitsplatz.

[1] ECFIA empfiehlt, dass die Reinigung der Arbeitskleidung vom Arbeitgeber bernommen wird. Arbeitskleidung, die an RCF-Arbeitsplätzen getragen wird, ist vom Arbeitgeber getrennt von persönlicher Kleidung zu waschen

WEITERE SICHERHEITSHINWEISE

SCHULUNG

Sie sollten über alle mit der Verwendung von HTW zusammenhängenden Gesundheitsaspekte und ihren gefahrlosen Umgang sowie in der richtigen Verwendung der bereitgestellten Schutzausrüstung geschult werden. Nach der Schulung sollten Sie informiert sein über:

- Mögliche Gefährdungen im Umgang mit Produkten aus HTW.
- Arbeitstechniken, die Sie vor möglicher Gefährdung schützen können.
- Sicherheitsdatenblätter und Warnhinweise.
- Schutzausrüstung, ihre Verwendung und ihre Einschränkungen.

Sollten Sie noch Fragen zu diesem Thema haben oder weitere Schulung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arbeitgeber.

INFORMIEREN SIE SICH MIT HILFE DER SICHERHEITSDATEN-BLÄTTER

Nationale und internationale Gesetze legen fest, dass Sie das Recht haben, alles über gefährliche Stoffe an ihrem Arbeitsplatz zu erfahren. Je mehr Sie wissen, desto besser können Sie sich auch schützen.

Eine Möglichkeit ist, die Sicherheitsdatenblätter für alle Stoffe zu lesen mit denen Sie arbeiten.

Hersteller und Lieferanten sind dazu verpflichtet, Kunden und Beschäftigten Informationen über die von ihnen vertriebenen Produkte, gesundheitliche Gefährdungen und Verhaltensweisen im Umgang mit diesen Produkten zu liefern.

ARBEITSPLATZKONZENTRATIONEN

Beim Umgang mit Produkten aus HTW ist es das Ziel, die Staubbelastung auf ein Mindestmaß zu reduzieren. In vielen europäischen Ländern gibt es hierfür Arbeitsplatzgrenzwerte. Um weitere Informationen zu erhalten, informieren Sie sich über die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben. Staubkonzentrationen sollten so niedrig wie möglich gehalten werden.

Arbeitsplatzgrenzwerte gibt es auch für kristalline Kieselsäuren (einschließlich Quarz und Cristobalit). Im Umgang mit gebrauchten Produkten aus AES- und RCF-Wolle, die einer Temperatur von über 900 °C ausgesetzt wurden, müssen die Grenzwerte beachtet werden. Überprüfen Sie hierzu die nationalen gesetzlichen Regelungen und Verordnungen.

HABEN SIE NOCH FRAGEN ???

Wir hoffen, dass Sie diese Informationen hilfreich gefunden haben. Sollten Sie weitere Fragen zu Produkten aus HTW oder in Bezug auf die Sicherheit und Gesundheit an Ihrem Arbeitsplatz haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Arbeitgeber. Wünschen Sie nähere Informationen über Atemschutz und Gesundheitsstudien, so wenden Sie sich bitte ebenfalls an Ihren Arbeitgeber oder kontaktieren ECFIA oder DKFG oder eine der Mitgliedsfirmen.

WIE SICHER ARBEITEN SIE?

ECFIA:
Europäischer Verband der Hersteller von Hoch-temperaturwolle.

DKFG:
Deutscher Verband der Hersteller und Verarbeiter von Hochtem-peraturwolle

Verwenden Sie beim Umgang mit Produkten aus HTW sichere Arbeitsweisen? Um das herauszufinden, beantworten Sie bitte die folgenden Fragen:

	JA	NEIN
Ich trage eine Schutzbrille mit seitlichem Augenschutz, wenn die Situation es erfordert.	☐	☐
Ich trage eine Atemschutzmaske, wenn die Situation es erfordert.	☐	☐
Ich untersuche meine Atemschutzmaske jedes Mal, bevor ich sie verwende.	☐	☐
Ich trage angemessene Arbeitskleidung.	☐	☐
Ich trage Schutzhandschuhe, wenn die Situation es erfordert.	☐	☐
Ich sauge meine Arbeitskleidung ab, bevor ich sie ausziehe.	☐	☐
Ich klopfe meine Arbeitskleidung nie aus.	☐	☐
Meine Arbeitskleidung wird getrennt von anderen Kleidungsstücken gewaschen.	☐	☐
Ich habe Zugang zu den Sicherheitsdatenblättern.	☐	☐
Wenn Staub auf meine Haut kommt, wasche ich ihn mit warmem Wasser ab.	☐	☐
Ich habe die Warnhinweise auf der Verpackung gelesen	☐	☐
Ich weiß, wie ich mehr Informationen über HTW bekommen kann.	☐	☐

Sollten Sie eine der Fragen mit "Nein" beantworten, so wenden Sie sich bitte an Ihren Vorgesetzen/Arbeitgeber.

ECFIA
3 Rue du Colonel Moll, 75017 Paris, T: +33 (0) 6 31 48 74 26, E: info@ecfia.org, www.ecfia.org
DKFG
Krefelder Straße 680-682, D-41066 Mönchengladbach, T: 02161/96 92-0
ECFIA REF NO: RCF/0598