

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Biotonnen-Pulver (Art.-Nr.: 26450)

REACH-Registriernummer**gem. Artikel 20(3):** EXEMPTED ACCORD:ANNEX V.7**CAS-Nummer:**

1302-78-9

EG-Nummer:

215-108-5

1.2. Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendung, von denen abgeraten wird**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs**

Einsatzart: Bentonit hat eine Vielzahl von Anwendungen. Er kann zu rheologischen Modifizierung, als Binder, Adsorptionsmittel, Füllstoff und weiteres, wie Gießerei, Eisenerz-Agglomeration, Bohren, Konstruktion, Hoch- und Tiefbau, Filtration (z.B. Öl, Wein, Bier), Pharma & Kosmetik, Katzenstreu, sowie als Lebensmittel- und Futtermittelzusatzstoff in der Human- und Tierernährung verwendet werden.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einsatzart: Es sind keine Verwendungen bekannt, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant**

Firmenname: Aeroxon Insect Control GmbH
Straße: Bahnhofstr. 35
Ort: D-71332 Waiblingen
Telefon: 07151-1715-0
E-Mail: info@aeroxon.de

Auskunftgebender Bereich:

Tel: +49 (0)7151-1715-5
Fax: +49 (0)7151-1715-30

Notrufnummer:

Tel: +49 (0)7151-1715-5

2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**Einstufung nach CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, aktuelle Fassung)**

Nicht eingestuft, Bentonit erfüllt die Kriterien zur Klassifizierung nicht.

Einstufung nach EU-Richtlinie (67/548/EWG oder 1999/45/EG, aktuelle Fassung)

Nicht eingestuft, Bentonit erfüllt die Kriterien zur Klassifizierung nicht.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, aktuelle Fassung)**

Das Produkt ist nicht eingestuft und gekennzeichnet gemäß GHS Verordnung.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält weniger als 1 % w/w RCS (alveolengängige kristalline Silica). Der Gehalt an alveolengängiger kristalliner Silica wird mit Hilfe der „Size-Weighted Respirable Fraction – SWERF“-Methode bestimmt. Alle Details über die SWERF-Methode finden Sie unter www.crystallinesilica.de

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

Abhängig von der Handhabung und Verwendung (Mahlen, Trocknen, Verpacken), kann einatembarer Feinstaub erzeugt werden. Der Staub enthält alveolengängigen Quarzfeinstaub. Längeres und/oder starkes Einatmen von Quarzfeinstaub kann Lungenfibrose verursachen, gemeinhin als Silikose bezeichnet. Die wichtigsten Symptome von Silikose sind Husten und Atemlosigkeit. Berufsbedingte Exposition gegenüber Feinstaub sollte überwacht und kontrolliert werden. Beim Umgang mit dem Produkt sollten Methoden und Techniken zur Minimierung oder Verhinderung der Staubentwicklung angewendet werden.

Der Stoff erfüllt die Kriterien für PBT oder vPvB nicht.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Gemische

Chemische Charakterisierung

Synonyme: Natrium-Bentonit, Calcium-Bentonit, Montmorillonit, alkalisch aktivierter Bentonit
Bentonit ist eine UVCB Substanz, Sub-Typ 4. Die Reinheit des Produkts beträgt 100 Gew.-%.
Verunreinigungen sind nicht anwendbar auf eine UVCB-Substanz.

CAS-Nummer: 1302-78-9

EG Nummer: 215-108-5

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Keine Spätfolgen bekannt. Bei allen Expositionen Arzt aufsuchen, außer bei geringfügigen Fällen.

Nach dem Einatmen

Sofort an die frische Luft bringen. Sofort ärztliche Betreuung hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt

Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Es sind keine akuten und verzögerten Symptome und Auswirkungen zu beobachten.

Gefahren

Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung

Symptomatische Behandlung.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Wassersprühstrahl
Löschpulver
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine Einschränkungen

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht brennbar und nicht brandfördernd, keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt in Verbindung mit Wasser.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für angemessene Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Personen in Sicherheit bringen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt in Verbindung mit Wasser.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.
Falls das Produkt aus einem LKW auf die Straße gelangt, Warnschilder aufstellen und das ausgelaufene Produkt mittels eines Vakuumsaugers aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Punkte

s. Punkt 8, 13
Staubbildung und trockenes Kehren vermeiden, Staubsauger benutzen oder in Säcke Schaufeln.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Wenn Sie Hinweise zu sicheren Umgangstechniken oder speziellen Anwendungen

Benötigen, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder überprüfen Sie die weiteren

Informationen gemäß Kapitel 16.

Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Feinstaubbildung minimieren und vor Wind beim Be- und Entladen schützen. Behälter Geschlossen halten und verpacktes Produkt so lagern, dass keine Beschädigungen entstehen können.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

Lagerstabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen

Lagerklasse:

13

Nicht brennbare Feststoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht relevant

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 zu überwachende Parameter Expositionsgrenzwerte

Bentonit (Staub)

Gesetzliche Grundlage/Gesetzliche Liste	Revisions-Stand	Art des Grenzwertes	Werte	Bemerkungen
Nepsi (Europäisches Netzwerk für Quarz)	1/2006	Arbeitsplatzgrenz-Wert(e) Gesamtstaub	10 mg/m ³	
Nepsi (Europäisches Netzwerk für Quarz)	1/2006	Arbeitsplatzgrenz-Wert(e) Alveolengängige Fraktion	3 mg/m ³	http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/occupational-exposure-limits.aspx

DNEL/DMEL-Werte

DNEL/DMEL-Werte liegen nicht vor.

PNEC-Werte

PNEC-Werte liegen nicht vor.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Feinstaubentwicklung minimieren. Verwendung von Prozesskammern, örtlichen Abluftanlagen oder anderen technischen Einrichtungen, um die Konzentration unterhalb der angegebenen Grenzwerte zu halten. Wenn bei der Arbeit Staub, Dämpfe oder Nebel entstehen, lokale Absaugung verwenden, um die Exposition gegenüber Feinstaub unterhalb der Expositionsgrenzwert zu halten. Organisatorische Maßnahmen treffen, um das Personal von staubigen Orten fernzuhalten. Verschmutzte Kleidung ausziehen und waschen.

Atemschutz: Lokale Absaugung wird empfohlen, um die Staubwerte unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten. Bei längerer Einwirkung von Staubkonzentrationen in der Luft, wird eine geeignete Partikelfilter-Maske je nach der erwarteten Exposition empfohlen, die den Anforderungen der nationalen Rechtsvorschriften entspricht.

Handschutz: Nach der Hautreinigung eine fettreiche Schutzcreme auftragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Augenschutz: Keine Kontaktlinsen tragen.
Schutzbrille mit Seitenschutz
Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Körperschutz: Langärmelige Arbeitskleidung tragen

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest
Form:	stückig, Granulat, Pulver
Geruch:	kein(e,er)
pH-Wert:	6 – 11 (20 ° C) Methode: wässrige Suspension Detaillierte Informationen entnehmen sie bitte dem physikalischen & chemischen Datenblatt.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	> 450 ° C Methode: EU A.1
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht anwendbar (Feststoff mit einem Schmelzpunkt von > 450 ° C)
Flammpunkt:	nicht anwendbar (Feststoff mit einem Schmelzpunkt von > 450 ° C)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar (Feststoff mit einem Schmelzpunkt von > 450 ° C)
Entzündlichkeit:	nicht entzündlich Methode: EU A.10
Untere Explosionsgrenze:	nicht explosiv (jegliche chemische Strukturen fehlen, die häufig mit explosiven Eigenschaften assoziiert werden)
Dampfdruck:	nicht anwendbar (Feststoff mit einem Schmelzpunkt von > 450 ° C)

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

Relative Dampfdichte bezogen auf Luft:	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser:	< 0,9 g/l (20 ° C) Methode: Richtlinie 84/449/EWG, A.6
n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow):	nicht anwendbar anorganisch
Selbstentzündungs-Temperatur:	Methode: Richtlinie 92/69/EWG, A.6 keine relative Selbstentzündungstemperatur unter 400 ° C
Thermische Zersetzung:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Viskosität /dynamisch):	nicht anwendbar (Feststoff mit einem Schmelzpunkt von > 450 ° C)
Brandfördernde Eigenschaften:	keine oxidierenden Eigenschaften (ausgehend von der chemischen Struktur, enthält die Substanz keinen Sauerstoffüberschuss oder eine strukturelle Gruppe mit der Tendenz, exotherm mit brennbaren Stoffen zu reagieren).

9.2. Sonstige Angaben

Dichte:	2,6 g /m ³
Schüttdichte:	500 – 1.100 kg/m ³ Detailliertere Informationen entnehmen sie bitte dem physikalischen & chemischen Datenblatt

10 Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bildet rutschige und mit Wasser schmierige Beläge.

10.5. Unverträgliche Materialien

Inert, nicht reaktiv

Lagerung in der Nähe von Materialien vermeiden, die staubempfindlich sind.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht relevant

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:**

Akute orale Toxizität:	LD 50 > 2g/kg (Ratte) Methode: OECD-Prüfrichtlinie 420
Akute dermale Toxizität:	Keine Daten verfügbar Bentonit ist kaum löslich und weist eine niedrige Hautabsorption auf.
Akute inhalative Toxizität:	Keine Daten verfügbar
Reizwirkung auf die Haut:	nicht reizend (Kaninchen) Methode: OECD 404
Reizwirkung am Auge:	nicht reizend (Kaninchen) Methode: OECD 405
Sensibilisierung:	Keine Daten verfügbar Bentonit wird aufgrund der Erfahrung im Umgang und der geringen Hautabsorption nicht als hautsensibilisierend betrachtet.
Gentoxizität in vitro:	Testtyp: in-vitro-Genmutationsversuch an Bakterien Ergebnis: negativ Methode: OECD 471 Testtyp: In-vitro-Chromosomenaberrationstest Ergebnis: negativ Methode: OECD 473 Testtyp: In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen Ergebnis: negativ Methode: OECD 476
Kanzerogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität/Fertilität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) – einmalige Exposition:	Keine Organtoxizität in den Akut-Tests beobachtet. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr:	Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Bemerkungen**Spezifische Symptome in Tierstudien (Art der Exposition):**Im Falle des Verschluckens:

Keine akuten oder langfristigen Wirkungen wurden in tierexperimentellen Studien nach oraler Exposition nachgewiesen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

Im Falle des Hautkontakts:

Keine akuten oder langfristigen Wirkungen wurden in tierexperimentellen Studien nach dermalen Exposition nachgewiesen.
Bentonit ist nicht hautreizend.

Im Falle der Inhalation:

Keine akuten oder langfristigen Wirkungen wurden in tierexperimentellen Studien nach inhalativer Exposition nachgewiesen.

Bentonit enthält kristalline Kieselsäure. Der lungengängige Staub ist bekannt, Silikose hervorzurufen, eine manchmal tödliche Lungenkrankheit. In einer 1997 veröffentlichten Monographie (Band 68, „Silica, einige Silikate, Kohlenstaub und Para-Aramid Fibrillen“), hat die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) „lungengängiger kristalline Kieselsäure“ in die Gruppe 1 als „krebserzeugend für den Menschen“ eingestuft. Bei der Bewertung stellte die IARC-Arbeitsgruppe fest, dass die Karzinogenität beim Menschen nicht in allen untersuchten industriellen Bedingungen nachgewiesen wird. Kristalline Kieselsäure wird von der deutschen MAK-Kommission ebenfalls als menschliches Karzinogen (Kategorie A1) eingestuft.

Obwohl Bentonit Quarz enthält, demonstriert eine intratracheale Studie (Creutzenberg 2008) signifikante Unterschiede in der Toxizität nach Gabe von vergleichbaren Dosen von Quarz zwischen Bentonit (15,2 mg Bentonit mit 60 % Quarz) und Referenz-Quarz (10,5 mg von 87 % Quarz). Der Referenz-Quarz verursachte erhebliche, sich Lungentoxizität, während Bentonit eine signifikant geringe Toxizität und teilweisen Rückgang während der Studiendauer zeigte. Der Haupteffekt von Bentonit war geringe Fibrose und Entzündung der Lunge. Die Studie zeigte, dass eine einfache Datenübertragung über die Toxizität von Quarz zu Bentonit nicht angemessen ist.

Berufsbedingte Exposition gegenüber Feinstaub sollte überwacht und kontrolliert werden.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität**Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:**

Fischtoxizität:	LC50 16g/l (96 h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
	LC50 2,8-3,2 g/l (24 h, Meerwasserfisch)
Daphnientoxizität:	EC50 > 100 mg/l (48h, Daphnia (magna)) Methode: OECD 202
	EC50 81,6 mg/l (96 h, Metacarcinus magister)
	EC50 24,8 mg/l (96 h, Pandalus danae)
Algtoxizität:	EC50 > 100 mg/l (72 h, Scenedesmus subspicatus)
Toxizität gegenüber terrestrischen Pflanzen:	84,4 mg/kg (Phaseolus vulgaris) Es war keine Auswirkung auf das Wachstum zu beobachten.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

84,4 mg/kg (Zea mays)
Es war keine Auswirkung auf das Wachstum zu beobachten.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:**

Biologische Abbaubarkeit: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:**

Bioakkumulation: Nicht relevant für anorganische Substanzen

12.4 Mobilität im Boden**Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:**

Transport und Verteilung: (Boden)
zwischen den Bentonit ist fast unlöslich und weist daher eine geringe
Umweltkompartimenten: Mobilität in den meisten Böden auf.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:**

Der Stoff erfüllt die Kriterien für PBT oder vPvB nicht.

12.6 Andere schädliche Wirkungen**Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:**

Sonstige ökotoxologische Hinweise
Keine

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften deponiert werden. Staubbildung vermeiden. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

Ungereinigte Verpackung
Keine speziellen Anforderungen.

14 Angaben zum Transport

Abschnitt 14.1 bis 14.5.

ADR	kein Gefahrgut
ADN	kein Gefahrgut
RID	kein Gefahrgut
IATA	kein Gefahrgut
IMDG	kein Gefahrgut

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6. Bis 8.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und
Gemäß IBC-Code (Internationale Bulk Chemicals Code)**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-code.

15 Rechtsvorschriften

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff
oder das Gemisch**

TA Luft: Ziffer/Klasse: Gesamtstaub

Wassergefährdungsklasse: nwg nicht wassergefährdend

Vorschriften Störfall (EU): Listung in der Verordnung: nicht benannt

Sonstige Vorschriften

Bentonit ist keine SEVESO Substanz, keine Ozon abbauende Substanz und kein persistenter organischer Schadstoff.

Das Produkt (Bentonit) wird nicht separat von der Occupational Health and Safety Administration (OSHA) eingestuft. Das Produkt ist nicht als krebserzeugend für den Menschen durch die OSHA, die International Agency for Research on Cancer (IARC) oder Das National Toxicology Program (NTP) eingestuft.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Gefährdungsbeurteilung wurde unter der Schirmherrschaft der Europäischen Bentonit Association (EUBA) durchgeführt mit dem Ergebnis, dass Bentonit keine gefährliche Substanz darstellt. Da keine Gefahren identifizierbar waren, gilt die Substanz als sicher und ohne Risiko.

16 Sonstige Angaben

Sozialer Dialog über alveolengängiges kristallines Siliciumdioxid:

Am 25. April 2006 wurde ein branchenübergreifendes Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch die gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliciumdioxid und dieses enthaltende Produkte unterzeichnet. Diese autonome Vereinbarung, die von der Europäischen Kommission finanziell unterstützt wurde, basiert auf einem Leitfaden über bewährte Praktiken. Die in der Vereinbarung festgelegten Bestimmungen traten am 25. Oktober 2006 in Kraft. Das Übereinkommen wurde im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (2006/C 279/02). Der Text der Vereinbarung, ihre Anhänge sowie der Leitfaden über bewährte Praktiken sind unter <http://www.nepsi.eu> einsehbar und bieten nützliche Informationen und Anleitungen für die Handhabung von Produkten, die alveolengängiges Kristallines Siliciumdioxid enthalten. Literaturhinweise sind bei EUROSIL (europäischer Verband von Industriequarz-Herstellern) erhältlich.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver

Lang andauernde und/oder intensive Exposition gegenüber Staub, der alveolengängiges kristallines Siliciumquarz enthält, kann Silikose verursachen. Bei dieser Erkrankung handelt es sich um eine noduläre pulmonale Fibrose, die durch Inhalation und Ablagerung von mineralischem Staub verursacht wird. 1997 kam die Internationale Gesellschaft für Krebsforschung (International Agency for Research on Cancer/IARC) zu dem Ergebnis, dass die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber kristallinem Siliciumdioxid bei Menschen Lungenkrebs verursachen kann. Allerdings führte die IARC einschränkend aus, dass dies weder für alle Formen der Exposition noch alle Typen kristallinen Siliciumdioxids gilt. (IARC-Monographien zur Evaluierung von Krebsrisiken für den Menschen durch Chemikalien, Siliciumdioxid, siliciumhaltige Stäube und organische Fasern, 1997, Band 68, IARC, Lyon, Frankreich).

Im Juni 2003 kam der Wissenschaftliche Ausschuss der EU für Grenzwerte berufsbedingter Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen (SCOEL) zu dem Schluss, dass die wichtigste Auswirkung des Einatmens von alveolengängigem kristallinem Siliciumdioxid beim Menschen Silikose ist. „Es liegen hinreichende Informationen für den Schluss vor, dass ein erhöhtes Risiko bezüglich Lungenkrebs für Menschen besteht, die an Silikose erkrankt sind. In Steinbrüchen oder in der Keramikindustrie beschäftigte Personen, die Siliciumdioxidstaub ausgesetzt sind, jedoch nicht an Silikose erkrankt sind, sind offenbar von diesem erhöhten Lungenkrebsrisiko nicht betroffen. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Vermeidung von Silikose auch das Krebsrisiko reduziert...“ (SCOEL SUM Doc 1994-final, June 2003).

Also gibt es einen Nachweis, der den Fakt stützt, dass erhöhtes Krebsrisiko auf Menschen beschränkt ist, die bereits unter Silikose leiden. Der Schutz der Arbeitnehmer gegen Silikose sollte durch die Einhaltung der bestehenden vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte und durch die Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen zum Risikomanagement, wo erforderlich, sichergestellt werden (siehe Abschnitt 16 unten).

Schulungshinweise: Mitarbeiter müssen über das Vorhandensein von kristalliner Kieselsäure informiert und im Gebrauch und Umgang mit diesem Produkt gemäß den zutreffenden Regularien geschult werden.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendet wurden:

Creutzenberg O, Hansen T, Ernst H & Muhle H (2008)
Toxicity of a quartz with occluded surfaces in a 90 day
Intratracheal instillation study in rats;
Inhalation toxicology.20: 995-1008

Dieses Sicherheitsdatenblatt (SDB) basiert auf den gesetzlichen Bestimmungen der REACH-Verordnung (Artikel 31 und Anhang II EG 1907/2006). Die Inhalte sind als Leitfaden für die Richtige Handhabung des Produkts zu verstehen. Es ist die Verantwortung der Empfänger diese SDB sicherzustellen, dass die darin enthaltenen Informationen von allen Menschen, die das Produkt benutzen, damit umgehen, es entsorgen oder in irgendeiner Weise in Kontakt kommen, aufmerksam gelesen und verstanden werden. Informationen und Anweisungen in diesem SDB stützen sich auf den aktuellen Stand der wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Erstellung. Es sollte nicht als Garantie für technische Eigenschaften oder Eignung für bestimmte Anwendungen ausgelegt werden, und stellt kein vertragliches Rechtsverhältnis dar. Diese Version des SDB ersetzt alle vorherigen Versionen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 10.07.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.07.2013

Handelsname: Biotonnen-Pulver
Legende

ADN	Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
CAS	Chemical Abstracts Service
DMEL	Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau (Gentoxische Stoffe)
DNEL	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau
EC50	Mittlere effektive Konzentration
GHS	Weltweit Harmonisiertes System
IATA	Internationale Luft Transport Vereinigung
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr
LC50	Tödliche Konzentration, 50 %
LD50	Tödliche Dosis, 50 %
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOAEC	Höchste Konzentration ohne beobachtete signifikant erhöhte schädliche Wirkung
NOAEL	Höchste Dosis ohne beobachtete signifikant erhöhte schädliche Wirkung
NOEC	Höchste Konzentration ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung
OEL	maximale Arbeitsplatzkonzentration
PBT	Persistent, Bioakkumulativ, Giftig
PEC	Vorausgesagte Konzentration in der Umwelt
PNEC	Vorausgesagte Konzentration ohne Wirkung auf die Umwelt
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien
RID	Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr
SVHC	Stoffe, die zu besonderer Besorgnis Anlass geben
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Diese Informationen geben unseren aktuellen Kenntnisstand wieder und stellen lediglich eine generelle Beschreibung unseres Produkts und möglicher Anwendungen dar. Aeraxon Insect Control GmbH übernimmt keine Haftung für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Fehlerfreiheit und Angemessenheit dieser Information und ihren Gebrauch.