

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

SIHA Aktivbentonit G  
SIHA PURANIT  
SIHA PURANIT UF  
SIHA Ca-Bentonit G  
SIHA Mostbentonit G  
NA/CA Bentonit

**Bearbeitungsdatum:** 30.10.2008 / 21.09.2012 **Version:** 2 **Druckdatum:** 25.09.2012

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikatoren**

SIHA Aktivbentonit G  
SIHA PURANIT  
SIHA PURANIT UF  
SIHA Ca-Bentonit G  
SIHA Mostbentonit G  
NA/CA Bentonit

Der Stoff ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] nicht registrierungspflichtig: X

**Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung:**

Wein- und Fruchtsaftbehandlungsmittel.

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

Eaton Technologies GmbH

Begerow Product Line  
An den Nahewiesen 24  
55450 Langenlonsheim

**Telefon:**

+49 6704 204-0

**Telefax:**

+49 6704 204-121

**E-Mail (fachkundige Person):**

SDB@Eaton.com

**Auskunft gebender Bereich:**

Produktmanagement

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

**Auskunft Telefon:**

+49 6704 204-0

**1.4. Notrufnummer**

**Auskunft gebender Bereich:**

Produktmanagement

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

**Notrufnummer:**

+49 6704 204-0

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):**

keine/keiner

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG:**

keine/keiner

**Weitere Informationen:**

Inhalative Einwirkung bei langfristiger Überschreitung des AGW-Wertes vermeiden.

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Bitte beachten Sie in jedem Fall die Informationen des Sicherheitsdatenblattes.

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

SIHA Aktivbentonit G  
 SIHA PURANIT  
 SIHA PURANIT UF  
 SIHA Ca-Bentonit G  
 SIHA Mostbentonit G  
 NA/CA Bentonit

**Bearbeitungsdatum:** 30.10.2008 / 21.09.2012 **Version:** 2 **Druckdatum:** 25.09.2012

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG):**

**S-Sätze:**

S-Sätze	
S22	Staub nicht einatmen.

**Kennzeichnung (CLP)****Sicherheitshinweise:**

Sicherheitshinweise:	
P260.1	Keine Stäube oder Nebel einatmen.

**2.3. Sonstige Gefahren****Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkung(en):**

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.eu](http://www.crystallinesilica.eu)

Abhängig von der Handhabung und Verwendung (Mahlen, Trocknen, Verpacken), kann einatembare 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.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****Chemische Charakterisierung (Zubereitung):**

EG-Nr.: 215-108-5

CAS-Nr.: 1302-78-9

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Anschließend nachwaschen mit: Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

SIHA Aktivbentonit G  
SIHA PURANIT  
SIHA PURANIT UF  
SIHA Ca-Bentonit G  
SIHA Mostbentonit G  
NA/CA Bentonit

**Bearbeitungsdatum:** 30.10.2008 / 21.09.2012 **Version:** 2 **Druckdatum:** 25.09.2012

Bisher keine Symptome bekannt.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt:**

Symptomatische Behandlung.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

---

**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Sprühwasser. Schaum. Löschpulver.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:**

Dieses Erzeugnis enthält keine gefährliche Stoffe oder Gemische, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden sollen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

---

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Personen in Sicherheit bringen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen****Umweltschutzmaßnahmen:**

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Reinigungsverfahren:**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Staubentwicklung vermeiden. Zum Aufnehmen zugelassenen Industriestaubsauger verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

---

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

---

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Staubentwicklung vermeiden. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

SIHA Aktivbentonit G  
SIHA PURANIT  
SIHA PURANIT UF  
SIHA Ca-Bentonit G  
SIHA Mostbentonit G  
NA/CA Bentonit

**Bearbeitungsdatum:** 30.10.2008 / 21.09.2012 **Version:** 2 **Druckdatum:** 25.09.2012

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Staubentwicklung vermeiden. Produkt beim Be- und Entladen vor Wind schützen. Gebinde geschlossen halten und das Produkt so lagern, dass es zu keinem versehentlichen Aufplatzen führen kann.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht mit geruchsintensiven Stoffen lagern. Der Stoff kann wegen seiner großen Oberfläche geruchsintensive Stoffe adsorbieren.

**Lagerklasse:** 13

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

nicht relevant

---

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

---

**8.1. Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:****Bemerkungen:**

allg. Staubgrenzwert (alveolengängiger Anteil): 3 mg/m<sup>3</sup> TRGS 900

allg. Staubgrenzwert (einatembarer Anteil): 10 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Technische Maßnahmen:**

Staubentwicklung vermeiden. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden.

**Atemschutz:** Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung. Staubentwicklung, Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät: Filtergerät (DIN EN 147). P 2

**Handschutz:** Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/den Stoff/die Zubereitung abgegeben werden. Auswahl des Handschuhs unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Geeignetes Material:** Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille. Keine Kontaktlinsen tragen.

**Körperschutz:** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

---

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand:** Granulat; Pulver

**Farbe:** grau; beige; hellbeige

**Geruch:** charakteristisch

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

SIHA Aktivbentonit G  
 SIHA PURANIT  
 SIHA PURANIT UF  
 SIHA Ca-Bentonit G  
 SIHA Mostbentonit G  
 NA/CA Bentonit

**Bearbeitungsdatum:** 30.10.2008 / 21.09.2012 **Version:** 2 **Druckdatum:** 25.09.2012

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:**

		Einheit	Methoden
pH:	6 - 11	bei °C 20	Wässrige Suspension
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	> 450	°C	
Entzündlichkeit:	nicht anwendbar		
Explosionsgefährlichkeit:	nicht anwendbar		
Dichte:	- 2,6	g/cm <sup>3</sup>	
Schüttdichte:	500 - 1100	kg/m <sup>3</sup>	

**9.2. Sonstige Angaben****ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität****10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist, unter normalen Bedingungen, chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

nicht bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Bei Kontakt mit Wasser: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**10.5. Unverträgliche Materialien****10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

nicht relevant

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:**

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	LD50: oral	Einheit	Spezies	LD50: dermal	Einheit	Spezies	LC50: inhalat iv	Einheit	Spezies
1302-78-9	Bentonit	> 2000	mg/kg	Ratte.						

**Reizung und Ätzwirkung:**

Kaninchen.

Reizwirkung an der Haut: Ergebnis: nicht reizend. OECD 404

Reizwirkung am Auge: Ergebnis: nicht reizend. OECD 405

**Sensibilisierung:**

Keine Daten verfügbar, Bentonit wird aufgrund der Erfahrung im Umgang und der geringen Hautabsorption nicht als hautsensibilisierend betrachtet.

**Toxizität bei wiederholter Aufnahme:**

Keine Daten verfügbar

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**

Keimzell-Mutagenität

Genotoxizität in vitro:

In-vitro-Genmutationsversuch an Bakterien, Ergebnis: negativ, OECD 471

In vitro Chromosomenaberrationstest, Ergebnis: negativ, OECD 473

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

SIHA Aktivbentonit G  
SIHA PURANIT  
SIHA PURANIT UF  
SIHA Ca-Bentonit G  
SIHA Mostbentonit G  
NA/CA Bentonit

**Bearbeitungsdatum:** 30.10.2008 / 21.09.2012 **Version:** 2 **Druckdatum:** 25.09.2012

In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen, Ergebnis: negativ, OECD 476

**Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Anmerkungen: Keine Organtoxizität in den Akut-Tests beobachtet.

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationstoxizität:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**Zusätzliche Hinweise:**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Allgemeine Bemerkungen:**

Weitere Information:

Spezifische Symptome in Tierstudien (Art der Exposition):

Im Falle des Verschluckens: Keine akuten oder langfristigen Wirkungen wurden in tierexperimentellen Studien nach oraler Exposition nachgewiesen.

Im Falle des Hautkontakts: Keine akuten oder langfristigen Wirkungen wurden in tierexperimentellen Studien nach dermalen Exposition nachgewiesen.

Bentonit, säure-aktiviert ist nicht hautreizend.

Im Falle der Inhalation: Keine akuten oder langfristigen Wirkungen wurden in tierexperimentellen Studien nach inhalativer Exposition nachgewiesen.

Bentonit, säure-aktiviert 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) "lungengängige kristalline Kieselsäure" in der 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, säure-aktiviert 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 geringere 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, säure-aktiviert nicht angemessen ist.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

---

**12.1. Toxizität****Aquatische Toxizität:**

Akute Fischtoxizität

LC50: 16 g/L, 96h, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)

Akute Daphnientoxizität

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

SIHA Aktivbentonit G  
SIHA PURANIT  
SIHA PURANIT UF  
SIHA Ca-Bentonit G  
SIHA Mostbentonit G  
NA/CA Bentonit

**Bearbeitungsdatum:** 30.10.2008 / 21.09.2012 **Version:** 2 **Druckdatum:** 25.09.2012

EC50: > 100 mg/l, 48h, Daphnia magna , OECD 202

Algentoxizität

EC50: > 100 mg/l , 72h, Scenedesmus subspicatus

**Terrestrische Toxizität:**

Keine Daten verfügbar

**Verhalten in Kläranlagen:**

Keine Daten verfügbar

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Methode:**

Biologische Abbaubarkeit:

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

nicht relevant: Produkt/Substanz ist anorganisch.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt ist: praktisch unlöslich

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

---

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Die Entsorgung hat gemäß den gültigen Vorgaben zu erfolgen. EAK-Abfallschlüssel sind branchen- und prozeßspezifisch vom jeweiligen Abfallerzeuger zuzuordnen und der Entsorgungsweg ist entsprechend zu wählen.

**Verpackung:****Empfehlung:**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

---

**14.1. Landtransport (ADR/RID)****14.2. Binnenschifftransport (ADN/ADNR)****14.3. Seeschifftransport (IMDG)****14.4. Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.5. Weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

---

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

SIHA Aktivbentonit G  
SIHA PURANIT  
SIHA PURANIT UF  
SIHA Ca-Bentonit G  
SIHA Mostbentonit G  
NA/CA Bentonit

**Bearbeitungsdatum:** 30.10.2008 / 21.09.2012 **Version:** 2 **Druckdatum:** 25.09.2012

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

**Wassergefährdungsklasse:** n **Quelle:** S Selbsteinstufung

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft):**

<b>Ziffer:</b>	<b>Gewichtsanteil in %:</b>
5.2.1	GW: 20 mg/m <sup>3</sup>

**Sonstige EU-Vorschriften:**

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.

**Schulungshinweise:**

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

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

---

**Weitere Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Weitere Informationen:**

sdb@Eaton.com