Argo
Arminius Goebel GmbH
Kreidefabrik seit 1909

Arminius Goebel GmbH · Postfach 11 07 · D-37243 Grossalmerode

Am Holzrain 21
D-37247 Grossalmerode
Telefon: 0 56 04 / 50 73
Telefax: 0 56 04 / 67 96
www.argo-online.de
e-mail: info@argo-online.de

- Sublimierkreide
- Schneiderkreide
- Schneiderwachskreide
- Schneiderbedarf
- Filzschreiber
- Kreiden aller Art

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Kommission Verordnung 91/155/EEC
Und zwei Änderungsanträge: 93/112/EC & 2001/58/EC

ARGO KREIDEPUDER (TALK)

1 - PRODUKT – FIRMENBEZEICHNUNG

HANDELSNAME:	**ARGO Kreidepuder**
PRODUKT ANWENDUNG:	**Funktionales Mineral**
LIFERANT:	**Arminius Goebel GmbH**
ADRESSE:	**Postfach 1107**
	37243 Grossalmerode
TELEFON:	**+49 5604 5073**
TELEFAX:	**+49 5604 6796**
E-MAIL:	**info@argo-online.de**

2 – MÖGLICHE GEFAHREN

Argo Kreidepuder (im weitern Talk genannt) weist die gleichen Risiken wie jeder andere nicht giftige Industriestaub auf.

BEIM EINATMEN
Unfallartige, extreme Staubexposition kann zu einer unspezifischen Reizung der Atemwege mit Husten, Niesen und Atembeschwerden führen.

Jahrelange, überhöhte Exposition am Arbeitsplatz kann zur Entwicklung einer spezifischen Staublungenerkrankung (Pneumokoniose), einer Talkose führen.

Nikotinabusus, sowie bestimmte chronische Erkrankungen der Atemwege. Können die Entwicklung einer Talkose beschleunigen.

Die Einhaltung der in jedem Land gültigen Grenzwerte für die maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK-Werte) soll einer Überlastung der Lunge vorbeugen und stellt einen wirksamen Schutz gegen die Entwicklung der Talkose dar.

Üblicherweise wird beim Kontakt von Talk mit einer normalen, gesunden Haut kein nachteiliger Effekt beobachtet. Gelegentlich kann es zu einer leichten Austrocknung der Haut kommen.

Ein direkter zufälliger Kontakt mit den Augen kann zu einer vorübergehenden unspezifischen mechanischen Reizung führen.

Arminius Goebel GmbH
37247 Grossalmerode, Am Holzrain 21
37243 Grossalmerode, Postfach 11 07
Ruf: 0 56 04 / 50 73, Fax 0 56 04 / 67 96

3 - ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

SUBSTANZ : natürliche Verbindung von Talk und Chlorit, Konzentration: ≥ 95%
SYNONYME : Speckstein, Steatit, Magnesiumhydrosilikat

	N°CAS	N°EINECS	Molekularformel
Talk	14807-96-6	238-877-9	$Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2$
Chlorit	1318-59-8	215-285-9	$(Mg, Fe)_5 Al [AlSi_3O_{10}][OH]_8$

CHEMISCHE FAMILIE: Silikate

ASSOZIIERTE MINERALIEN:

	N°CAS	N°EINECS	Konzentration
Dolomit	16389-88-1	240-440-2	< 3%
Quarz	14808-60-7	238-878-4	< 0.5% *(1)*
Kalkspat	13397-26-7	nicht registriert	Spuren

Das Produkt **LUZENAC 0** enthält keine Asbestfasern wie sie von der OSHA (Occupational Safety and Health Administration) und in der Europäischen Verordnung 83/477/CEE definiert sind, wenn es mit konventionellen Methoden analysiert wird.
Diese Feststellung basiert auf Überprüfungen von unabhängigen zertifizierten Labors.

(1): Fourier Transform Infra Red Analyse

Die bei den Mitarbeitern von Luzenac, sowie bei einzelnen Kunden durchgeführten epidemiologischen Studien haben gezeigt, dass eine Silikosegefahr oder ein Lungenkrebs durch das Einatmen der Luzenac-Talke nicht besteht (LEOPHONTE, 1980, CATILINA, 1980, WILD, 1995, 2002, 2006 und COGGIOLA, 2003).

4 - ERSTE HILFEMASSNAHMEN

EINATMEN

Tritt im Falle einer **stark erhöhten Staub-Konzentration** eine Reizung der Atemwege auf, so ist die Person von der Staubquelle weg an die frische Luft zu bringen; zu behandeln sind die jeweiligen Symptome wie: Husten, Niesen, Atembeschwerden.
Im Falle eines unfallartigen massiven Einatmens ist ein Arzt zu rufen.

HAUT KONTAKT

Normalerweise kein Problem; sollte die Person sich dennoch über trockene Haut beklagen, ist eine normale Feuchtigkeitscreme aufzutragen.
Haut, die Schürfwunden aufweist und mit Talk in Berührung kommt, kann mit Wasser und einer milden Seife gewaschen werden.
Eine Reizung der Haut ist äußerst ungewöhnlich; sollte eine solche dennoch auftreten und länger anhalten, ist der Rat des Arztes einzuholen.

AUGEN KONTAKT

Das betroffene Auge mit viel Wasser oder einer physiologischen Kochsalzlösung spülen. Tritt eine stärkere Reizung bzw. eine Rötung auf, ist ein Arzt aufzusuchen.

VERSCHLUCKEN

Da bislang kein schädlicher Effekt beschrieben worden ist, sind lediglich die eventuell auftretenden Symptome zu behandeln. Ein spezifisches Gegenmittel ist nicht notwendig.

Arminius Goebel GmbH
37247 Grossalmerode, Am Holzrain 21
37243 Grossalmerode, Postfach 11 07
Ruf: 0 56 04 / 50 73, Fax 0 56 04 / 67 96

5 – MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

NICHT FEUERGEFÄHRLICH - NICHT EXPLOSIV

Mittel zur Brandlöschung:	nicht notwendig
Besondere Einsatzmethoden:	nicht notwendig

6 - MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMASSNAHMEN
Überschreitet die Staubmenge die empfohlenen Grenzwerte der maximalen Arbeitsplatz-konzentration (siehe beiliegende Anlage), ist Atemschutz (Partikelfilter) zu tragen.

UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN
Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen notwendig.

REINIGUNGSMETHODEN
Ist am Arbeitsplatz zufällig Talk verstreut worden, so ist dieser mechanisch zu entfernen oder besser aufzusaugen.
Ist das Produkt sauber und trocken, kann es in der geeigneten Verpackung zur Müllabfuhr gegeben werden.
Von einem Reinigen des Bodens mit Wasser ist abzuraten, da der Boden dadurch extrem glatt werden würde. Falls das verstreute Produkt bereits feucht ist, ist solange mit reinem Wasser nachzuspülen, bis keine Rutschgefahr mehr besteht.

7 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG, HINWEISE ZUM SICHEREN UMGANG
Darauf achten, dass nicht zuviel Staub erzeugt wird, der über die empfohlenen Grenzwerte der maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK-Werte) hinausgeht (siehe beiliegende Anlage).
Geht die Staubentwicklung über die empfohlenen MAK-Werte hinaus, ist Atemschutz in Form von Partikelfiltern zu tragen.
Fußböden, Arbeitsplätze, Treppen und Geländer, die mit Talk bedeckt sind, sind wegen erhöhter Rutschgefahr trocken zu halten.

LAGERUNG
Staubentwicklung vermeiden.
Das Produkt trocken aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.
Alle herkömmlichen Verpackungsmaterialien anwendbar.

8 - EXPOSITIONSBEGRENZUNG/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

TECHNISCHE MASSNAHMEN
Lüftung / Abzug: falls notwendig, sind entsprechende Abzugs- und/oder Belüftungssysteme zu installieren, um die Staubmenge unterhalb des MAK-Wertes zu halten (siehe beiliegende Anlage).

ARBEITSPLATZBEZOGENE ZU ÜBERWACHENDE GRENZWERTE
Die Staubwerte sind gemäß den örtlich gültigen Vorschriften der einzelnen Länder zu kontrollieren. Die empfohlenen Grenzwerte der Arbeitsplatzkonzentration sind unbedingt einzuhalten, egal, ob es sich um V.M.E., T.L.V., M.A.C. oder um MAK-Werte, etc., handelt.

Arminius Goebel GmbH
37247 Grossalmerode, Am Holzrain 21
37243 Grossalmerode, Postfach 11 07
Ruf: 0 56 04 / 50 73, Fax 0 56 04 / 67 96

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

◊ Atemschutz: Bei Überschreitung der empfohlenen maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind Partikelfiltermasken als Atemschutz zu tragen.
◊ Handschutz: Schutzhandschuhe sind im allgemeinen nicht notwendig. Sie können jedoch von Arbeitern getragen werden, die zu trockener oder empfindlicher Haut neigen.
◊ Augenschutz: falls nötig, können Sicherheits- oder Schutzbrillen getragen werden, um zu verhindern, dass größere Mengen sich in der Luft befindlichen Staubes mit den Augen in Kontakt kommen.

9 - PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

AGGREGATZUSTAND :	fest in Pulverform
FARBE :	weiß, cremefarben, bis hellgrau
GERUCH :	geruchlos
pH :	pH = 9 (10%ige Suspension von Talk in Wasser)
ENTZÜNDLICHKEIT :	nicht entzündlich
EXPLOSIONSGEFAHR :	keine
WAHRE DICHTE :	2,58 bis 2,83
LÖSLICHKEIT IN WASSER :	< 0,1%
SCHMELZPUNKT :	> 1300°C

10 – STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Substanz ist bei normalen Temperatur- und Druckbedingungen beständig.
Mögliche gefährliche Reaktionen: keine
Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine

11 - ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Keine akuten toxischen Wirkungen bekannt.
Keine carcinogene Wirkung bekannt.
Einatmen: siehe Punkt 3

Die IARC (International Agency for Research on Cancer) schreibt in ihrer Monographie in Bezug auf Talk: "...bei zahlreichen Tierarten ist **keine erhöhte Sterblichkeit** nach der Verabreichung größerer Mengen Talk durch Aufnahme, Einatmung, oder intratracheale, intrapleurale, intraperitoneale oder subkutane Injektion festgestellt worden".

Eine Arbeitsgruppe der IARC hat ebenfalls sämtliche biologischen Wirkungen von Talk untersucht und anhand von In-Vivo und In-Vitro Studien den Schluß gezogen, dass die **Beweise für** eine **Krebserzeugung oder Gentoxizität von Talk unzureichend** sind (inadequate evidence), und dies sowohl beim Versuchstier wie beim Menschen.

Gentoxizitätstests wie Schwesterchromatid-Austausch und der nicht programmierten ADN-Synthese (Endo-Capron, 1993), zeigen, dass Talk **keine** dieser für eine **Gentoxizität** typischen Modifizierungen hervorruft.

Es ist auch ***keine teratogene Wirkung*** nach oraler Verabreichung von Talk bei Hamstern, Ratten, Mäusen oder Hasen festgestellt worden (Food & Drug Research Laboratories, 1973).

Talk ist von der Europäischen Gemeinschaft, Versammlung 29 der Arbeitsgruppe "Klassifizierung und Kenntlichmachung gefährlicher Substanzen" (C/M/T Substanzen; Richtlinie 79/831/EWG), in Brüssel vom 14.-15. September 1989, als **nicht gefährliche Substanz** eingestuft worden.

Arminius Goebel GmbH
37247 Grossalmerode, Am Holzrain 21
37243 Grossalmerode, Postfach 11 07
Ruf: 0 56 04 / 50 73, Fax 0 56 04 / 67 96

In den USA steht Talk nicht auf der Liste der krebserzeugenden Stoffe des NTP (US National Toxicological Program) und ist von der OSHA (US Occupational Safety and Health Administration) nicht wie ein Karzinogen mit gesetzlichen Vorschriften belegt.

12 – ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

KEINE WIRKUNG AUF DIE UMWELT BEKANNT.
Nicht wassergefährdender Stoff (VwVwS vom 17 Mai 1999, Kenn. Nr. 1315).

Vom Städtischen Laboratorium in Bordeaux durchgeführte Versuche bezüglich der Toxizität eines Produktes in Wasser-Suspension (Suche der LD 50%) gemäß der Norm NF T 90-303 haben die **vollkommene Unschädlichkeit von Talk für Fische** bewiesen: bis hin zu einer sehr hohen Konzentration von 100g/l, d. h. das 100 000-fache der als schädlich betrachteten Dosis, ist keine Wirkung nachgewiesen worden.

Für dieses Produkt, welches eine weit verbreitete natürliche Substanz ist, ist keine ökotoxizität bekannt.

13 – HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Dieses Produkt gilt als ungefährlicher Abfall und kann daher unter Einhaltung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Es sind ebenfalls keine besonderen Maßnahmen nötig, was die Verpackung betrifft, in denen das Produkt enthalten war. Das trockene Produkt kann auf die Mülldeponie gebracht werden. Das feuchte Produkt kann in nur kleinen Mengen in die Kanalisation gegeben werden, um eine Verstopfung des Kanalisationsnetzes zu verhindern.

14 - ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein gefährliches Transportgut, daher KEINE *KENNZEICHNUNG* NOTWENDIG

◊ Auf dem Landweg: Talk steht nicht auf der Liste des RID/ADR (Internationale Verordnung über den Transport gefährlicher Produkte auf dem Schienenweg / Europäisches Abkommen über den Transport gefährlicher Produkte auf der Straße)

◊ Auf dem Seeweg: Talk steht im Anhang C im Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes (BC Codes) in der Internationalen Seeverkehrsordnung für gefährliche Produkte (IMDG). Zur Erinnerung: Anhang C entspricht der Liste loser Güter, die nicht flüssig werden können (= Anhang A) und die keinerlei chemischen Gefahren aufweisen (= Anhang B). Die Säcke sind sorgfältig zu verstauen, so daß sie während des Transports nicht verrutschen können.

Talk scheint in der Liste der Vereinten Nationen für den Transport gefährlicher Güter nicht auf.

15 - VORSCHRIFTEN

Da der Talk nicht als gefährliche Substanz eingestuft worden ist, ist auch keinerlei Kennzeichnung erforderlich.

Die Staubkonzentration am Arbeitsplatz dagegen ist vorschriftsmäßig geregelt, so daß die örtlichen Gesetzesregelungen der einzelnen Länder zu beachten sind (siehe beiliegender Anhang).

Arminius Goebel GmbH
37247 Grossalmerode, Am Holzrain 21
37243 Grossalmerode, Postfach 11 07
Ruf: 0 56 04 / 50 73, Fax 0 56 04 / 67 96

16 – SONSTIGE ANGABEN

Bibliographische Hinweise:

P. LEOPHONTE et coll. "La pathologie respiratoire chronique des travailleurs du talc", Rev. Fr. Mal. Resp., 1980, 8, 43-45

P. CATILINA et coll. "Risques pulmonaires professionnels liés à l'utilisation du talc dans l'industrie du caoutchouc", Arch. Mal. Prof., 1980, 41, 363-368

IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans. Vol. 42. Silica and some silicates pp.185-224, International Agency for Research on Cancer, Lyon, France, 1987, 1 vol., 289 p.

S. ENDO-CAPRON et coll. "In vitro response of rat pleural mesothelial cells to talc samples in genotoxicity assays (sister chromatid exchanges and DNA repair)" Toxic in vitro, 1993, 7, 7-14.

P. WILD, M. REFREGIER, G. AUBURTIN, B. CARTON, JJ. MOULIN "Survey of the respiratory health of the workers of a talc producing factory", Occup. Environ. Med. 1995, 52, 470-477.

P. WILD et coll. "A cohort mortality and nested case-control study of French and Austrian talc workers" Occup. Environ. Med 2002, 59, 98-105

M. COGGIOLA et coll. "An Update of a Mortality Study of Talc Miners and Millers in Italy", Am. J Indust. Med. 2003, 44, 63-69

P.WILD "Lung cancer risk and talc not containing asbestiform fibres: a review of the epidemiological evidence", Occup. Environ.Med. 2006, 63, 4-9.

Verzeichnis

AUSTRALIEN
AICS : Aufgelistet

KANADA
CEPA **D**OMESTIC **S**UBSTANCE **L**IST (DSL): Status: aufgelistet
CEPA **N**ON-**D**OMESTIC **S**UBSTANCE **L**IST (NDSL) Status: nicht aufgelistet

CHINA
IECSC (CAS # 14807-96-6)

JAPAN
ENCS/MITI – Ausnahme- natürliche Mineralstoffe sind nicht betroffen

KOREA
ECL N°1-686

NEUSEELAND
TSA: nicht aufgelistet

PHILLIPINIEN
PICCS: aufgelistet

Arminius Goebel GmbH
37247 Grossalmerode, Am Holzrain 21
37243 Grossalmerode, Postfach 11 07
Ruf: 0 56 04 / 50 73, Fax 0 56 04 / 67 96

SCHWEIZ
Giftliste N°. G-6939

USA
EPA TSCA (CAS # 14807-96-6) Status : aufgelistet
EPA TSCA 12(B) Vorschriften für den Export sind nicht aufgelistet

---

Dieses Blatt ergänzt die allgemein benutzten technischen Datenblätter, ersetzt diese aber nicht. Die Angaben beruhen auf dem aktuellen Kenntnisstand bezüglich des betroffenen Produktes. Sie sind auf Treu und Glauben gemacht worden. Die Benutzer werden unter anderem auf Gefahren hingewiesen, die eventuell entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke verwendet wird, als die, für die es ursprünglich bestimmt ist, insbesondere bei Anwendungen, welche außerhalb unseres Einflußbereiches stehen, wie: Bestäuben von chirurgischen Handschuhen und Einpudern des Brustfells (als medizinische Therapie).

Alle angeführten Vorschriften sollen dem Benutzer lediglich dabei helfen, die gesetzlichen Verpflichtungen bezüglich Umgang und Sicherheit beim Gebrauch des Produktes zu erfüllen.
Die Angaben stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften im Sinne der Haftungs- – bzw.Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich.

Arminius Goebel GmbH
37247 Grossalmerode, Am Holzrain 21
37243 Grossalmerode, Postfach 11 07
Ruf: 0 56 04 / 50 73, Fax 0 56 04 / 67 96

Anlage

GRENZWERTE DER ARBEITSPLATZKONZENTRATION IN EUROPA UND DEN U.S.A.

BELGIEN:
Talk ohne Faserstoffe: total dust 10 mg/ m^3; Respirable dust: 2 mg/m^3.
Arrêté Royal 10/08/98.

DÄNEMARK :
Keine speziellen Vorschriften für Talk.
Neutrales Mineral, Gesamtstaub: 10 mg/m^3
Alveolarstaub : 5 mg/m^3.
Direktoratet for Arbejdstilsynet At – anvisning nr 3.1.02 „Gränsevärdier for stuffer og materialer" Dec. 1996.

DEUTSCHLAND:
Fein staub: 1.5 mg/m^3.
Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - .Senatskommission zur Prüfung Gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft 39 Lieferung 2004.

FINNLAND :
Talk ohne Faserstoffe: 5 mg/m^3.
Ministry of Social Affairs and Health. Department for Occupational health & Safety. Instructions n°25. 1981, rev. 1996

FRANKREICH :
Keine speziellen Vorschriften für Talk.
Gesamtstaub: 10 mg/m^3.
Alveolarstaub: 5 mg/m^3.
Article R-232-5-1 du Code du Travail - Décret n°84 -1093 du 7/12/84 - Circulaire du 9/5/85.

GROSSBRITANNIEN :
Alveolarstaub: 1 mg/m^3 bei einer durchschnittlichen Arbeitszeit von 8 Stunden.
Total Inhalable Dust: 10 mg/m^3
Health and Safety Executive Review 1995, published 1996

GRIECHENLAND:
Talk ohne Faserstoffe.
Alveolarstaub (<1% Freie Kristallkieselsäure) : 3 mg/m^3
Bergbaubestimmungen (Dezember 1984)

ITALIEN:
Talk ohne Faserstoffe.
Gesamtstaub: 10 mg/m^3.
Alveolarstaub: 2 mg/m^3.
Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali.und ACGIH 1987

Arminius Goebel GmbH
37247 Grossalmerode, Am Holzrain 21
37243 Grossalmerode, Postfach 11 07
Ruf: 0 56 04 / 50 73, Fax 0 56 04 / 67 96

NIEDERLANDE:
Alveolarstaub: 0.25 mg/m^3.
Asbestfrei.
SZW (Sociale Zaken en Werkgelegenheid), UIT: Staatscourant 28/12/2006, n°252, p. 23

NORWEGEN :
Talk, asbestfrei: 10 mg/m^3 gesamtstaub und 2 mg/m^3 Feinstaub
Administrative normer for forurensninger i arbeidsatmosfären. 1996

ÖSTERREICH :
Talk, Gesamtstaub: 5 mg/m^3 oder 2000 Partikel/cm^3.
Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
MAK-Werte 1986.
Österreichischer Gewerkschaftbund, Gewerkschaft der Chemiearbeiter.

PORTUGAL :
Talk ohne Faserstoffe.
Gesamtstaub: 6 mg/m^3.
Alveolarstaub: 3 mg/m^3.
Direcção Geral da Qualidade 1982.

SPANIEN:
Talk ohne Asbestfasern. Alveolarstaub: 2 mg/m^3.
Gemäß den Empfehlungen der ACGIH. 1995-1996

SCHWEDEN
Gesamtstaub: 2 mg/m^3. Feinstaub 1 mg/m^3
The National Board of Occupational Safety and Health 01/07/1997

SCHWEIZ:
Gesamtstaub: 10 mg/m^3
Alveolarstaub: 4 mg/m^3.
Zulässige Werte am Arbeitsplatz Schweizerische Unfallversicherungsanstalt 1986.

U.S.A. :
Talk (nicht asbesthaltig), Alveolarstaub: 2 mg/m^3.
Air contaminants - Permissible exposure limits (Titre 29 du Code of Federal Regulations - Part 1910-1000) - 1996.