

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** KEIM Silangrund
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Grundiermittel
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
KEIMFARBEN GmbH & Co. KG
Keimstrasse 16
D-86420 DIEDORF
Telefon: +49(0)821/4802-0
Telefax: +49(0)821/4802-210
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit, Frau Popescu
Telefon: +49(0)821/4802-138
E-Mail: minodora.popescu@keimfarben.de
- **Notrufnummer:**
GBK Gefahrgut Büro GmbH
Emergency number: +49(0)6132/84463

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
F; Leichtentzündlich
R11: Leichtentzündlich.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
F Leichtentzündlich
- **R-Sätze:**
11 Leichtentzündlich.
- **S-Sätze:**
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

Handelsname: KEIM Silangrund

(Fortsetzung von Seite 1)

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Alkylalkoxysilan / silane + Ethanol

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol	50-100%
	F R11 GHS02 Entz. Fl. 2, H225	
CAS: 35435-21-3 EINECS: 252-558-1	Triethoxy(2,4,4-trimethylpentyl)silan	10-25%
	R10 GHS02 Entz. Fl. 3, H226	
CAS: 64742-49-0 EINECS: 265-151-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	< 1%
	Xn R65; Xi R38; F R11; N R51/53 R67 GHS02 Entz. Fl. 1, H224; GHS08 Asp. 1, H304; GHS09 Aqu. chron. 2, H411; GHS07 Hautreiz. 2, H315; STOT einm. 3, H336	
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6	n-Hexan	< 1%
	Xn R48/20-62-65; Xi R38; F R11; N R51/53 R67 GHS02 Entz. Fl. 2, H225; GHS08 Repr. 2, H361f; STOT wdh. 2, H373; Asp. 1, H304; GHS09 Aqu. chron. 2, H411; GHS07 Hautreiz. 2, H315; STOT einm. 3, H336	

- **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wir empfehlen, bei Arztbesuchen dieses Sicherheitsdatenblatt vorzulegen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Mund und Rachenraum mit Wasser ausspülen.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

Handelsname: KEIM Silangrund

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide (CO_x)
Siliciumdioxid (SiO₂)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Im Brandfall Rauch, Brandgase und Dämpfe nicht einatmen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Zündquellen fernhalten.
Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.
Dämpfe nicht einatmen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Erdreich, Gewässer, Kanalisation verhindern.
Örtliche, behördliche Vorschriften beachten.
Mit viel Wasser verdünnen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit unbrennbarem, flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
- **Verweis auf andere Abschnitte** Zündquellen beseitigen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Aerosolbildung vermeiden.
Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe Abs. 8
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

Handelsname: KEIM Silangrund

(Fortsetzung von Seite 3)

- Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Wasser aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 3A
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

64-17-5 Ethanol

AGW	960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

110-54-3 n-Hexan

AGW	180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 8(II);DFG, Y
-----	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz:** Bei langer oder starker Einwirkung: Gasmasken Filter ABEK.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe
- **Handschuhmaterial**
geeignet z.B.:
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level ≥ 3 (60 min)
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

Handelsname: KEIM Silangrund

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch

- **pH-Wert:** nicht anwendbar

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	78°C

- **Flammpunkt:** 4°C (DIN 51755)

- **Zündtemperatur:** 360°C (DIN 51794)

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

- **Explosionsgrenzen:**

Untere:	nicht bestimmt
Obere:	nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften	nicht anwendbar

- **Dampfdruck bei 20°C:** 55,9 hPa

- **Dichte bei 25°C:** 0,8 * g/cm³
- **Relative Dampfdichte (Luft = 1)** nicht anwendbar
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** nicht anwendbar

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**

Hydrolisiert.

- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** nicht anwendbar

- **Viskosität:**

- **Dynamisch bei 20°C:** 1,27* mPas

- **Sonstige Angaben**

*Die Werte beziehen sich auf frisch produzierte Ware und können sich im Lauf der Zeit verändern.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)



Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

Handelsname: KEIM Silangrund

(Fortsetzung von Seite 5)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Unverträgliche Materialien:** Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide (CO_x)
Siliciumdioxid (SiO₂)
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** nicht bestimmt
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
- **am Auge:** Bei längerer Einwirkung sind leichte Augenreizungen möglich.
- **beim Verschlucken:** Reizwirkung möglich
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Experimentelle Untersuchungen liegen nicht vor.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Schädlich für Wasserorganismen.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Sonstige Hinweise:**
In geeigneten Kläranlagen erfolgt weitgehende Elimination aus dem Wasser durch biologischen Abbau, Strippen, mechanisches Abscheiden.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **AOX-Hinweis:**
Das Produkt enthält nach unserem Wissenstand kein organisch gebundenes Halogen. Das Produkt trägt nicht zum AOX des Abwassers bei.
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:**
Gemäß unseres aktuellen Wissenstandes enthält das Produkt keine Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 76/464/EWG.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

Handelsname: KEIM Silangrund

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Allgemeine Hinweise:**
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
-----------	---

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **UN-Nummer:** 1993
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 3
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ENTHÄLT ETHANOL UND ALKYLTRIETHOXYSILAN), Sondervorschrift 640D
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ4
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

Handelsname: KEIM Silangrund

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Marine pollutant:** NO
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL AND ALKYLTRIETHOXSILANE)

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1993
- **Label:** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL AND ALKYLTRIETHOXSILANE)

- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	1,0
NK	76,0

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

- H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R10 Entzündlich.
- R11 Leichtentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 27.01.2011

überarbeitet am: 27.01.2011

Handelsname: KEIM Silangrund

(Fortsetzung von Seite 8)

R38 Reizt die Haut.

R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **Ansprechpartner:** Frau Popescu

DE