



Leistungserklärung¹

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:
Wand- und Deckenbekleidung aus Massivholz im Außenbereich mit Oberflächenbehandlung
2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:
siehe Paketaufkleber
3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:
Außenbekleidungen aus massivem Nadelholz für Wände und Decken (nur auf feingesägter, sägerauher oder gefräster Oberfläche möglich!)
4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:
**HBV Holz- und Baustoff-Vertrieb GmbH & Co. KG
Kanalweg 12
26389 Wilhelmshaven**
5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:
nicht zutreffend
6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:
System 4
7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfaßt wird:
DIN EN 14915
8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:
nicht treffend

¹ Gem. Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09. März 2011 (Bauproduktenverordnung)



9. Erklärte Leistung

Wand- und Deckenbekleidung aus Massivholz im Außenbereich (nur auf feingesägter, sägerauher oder gefräster Oberfläche möglich!) nach EN 14915 mit Oberflächenbehandlung, behandelt mit Lignosil-Verano, das Technische Merkblatt „Keim Lignosil-Verano“ (Stand 07/2025) und das Sicherheitsdatenblatt Versionsnummer 14.0 vom 28.03.2023 sind zu beachten.

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Brandverhalten	NPD	DIN EN 14915:2013+A2:2020
Formaldehydabgabe	E1	DIN EN 14915:2013+A2:2020
Gehalt an Pentachlorphenol	NPD	DIN EN 14915:2013+A2:2020
Wasserdampfdurchlässigkeit	NPD	DIN EN 14915:2013+A2:2020
Schallabsorption	NPD	DIN EN 14915:2013+A2:2020
Wärmeleitfähigkeit	NPD	DIN EN 14915:2013+A2:2020
Befestigungswiderstand	NPD	DIN EN 14915:2013+A2:2020
Dauerhaftigkeitsklasse:		DIN EN 14915:2013+A2:2020
Fichte (PCAB)	4	
Douglasie (PSMN)	3 – 4	
Sibirische Lärche (LAGM)	3 – 4	
europäische Lärche (LADC)	3 – 4	
kanadische Douglasie (PSMN)	3	
kanadische Lärche (LAOC)	3 – 4	

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9.
Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Dirk Janßen, Geschäftsführer

Name und Funktion



Wilhelmshaven, 19.02.2026

Ort und Datum der Ausstellung

Stempel / Unterschrift



TECHNISCHES MERKBLATT

KEIM LIGNOSIL®-VERANO

1. PRODUKTBESCHREIBUNG

KEIM Lignosil-Verano ist eine Vergrauungslasur auf Sol-Silikatbasis für begrenzt maßhaltige und nicht maßhaltige Holzbauteile im Außenbereich. Die Oberflächenbehandlung KEIM Lignosil-Verano simuliert eine vergraute patinierte Oberfläche, wie sie durch eine mehrjährige Bewitterung auf Naturholz entsteht. KEIM Lignosil-Verano unterliegt einer natürlichen Alterung und gleicht so die optischen Unterschiede an, die durch ungleichmäßige Bewitterung von exponierten und geschützten Flächen bei unbehandeltem Holz entstehen können. Bitte beachten: KEIM Lignosil-Verano ist eine Oberflächenbehandlung und stellt weder einen Holzschutz nach DIN 68800 noch eine Beschichtung nach DIN EN 927 dar. KEIM Lignosil-Verano ist ausgezeichnet mit Cradle to Cradle Certified® Silver und C2C Certified Material Health Certificate™ Gold.

2. ANWENDUNGSBEREICH

Silikatische Vergrauungslasur im KEIM Lignosil-System zur Gestaltung von nicht maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Holzbauteilen im Außenbereich, mit feingesägter, sägerauer oder mikrogeriffelter/strukturfeiner Oberfläche. Innenanwendung möglich. Hinweis: KEIM Lignosil-Verano ist kein Wasserschutz nach DIN EN 927-2.

Nicht geeignet für:

horizontale und geneigte, bewitterte Flächen; mechanisch belastete Flächen; Lärchenholz; liegend/geneigte bewitterte Flächen wie z.B.: Terrassen- und Balkonboden, Handlauf Treppe/Balkon

3. PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- besonders wirtschaftlich
- schnell trocknend
- anwendungsfertig
- C2C Certified Material Health Certificate™ Gold
- Cradle to Cradle Certified®-Zertifikat Silver
- matte, natürliche Optik
- nicht filmbildend
- kein Blocken
- gute Haftung
- simuliert eine natürliche, vergraute, patinierte Holzoberfläche
- diffusionsoffen
- absolut lichtecht
- absolut UV-beständig
- ohne Zusatz von Filmschutzmittel

MATERIALKENNDATEN:

- | | |
|------------|---------------------------------|
| – Dichte: | ca. 1,1 - 1,2 g/cm ³ |
| – pH-Wert: | ca. 11 |

KLASSIFIKATION:

- | | |
|---|--------------------------|
| – Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke (sd-Wert): | < 0,01 m |
| – Norm Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke: | DIN EN ISO 12572 wet-cup |

FARBTÖNE:

Classic-Farbtöne und Metallic-Farbtöne erhältlich. Bitte die Farbtonübersicht KEIM Lignosil-Verano beachten. Hinweise: Die Farbwirkung von Lignosil-Verano ist abhängig von der Holzart, der Art der Beschaffenheit des Untergrundes sowie der Art der Aufbringung und kann nur durch Anlegen von Musterflächen ermittelt werden. Beim Einsatz von wasserbasierten Produkten auf Holz können Verfärbungen durch Holzinhaltsstoffe auftreten. Diese Verfärbungen stellen keinen Mangel dar und werden in der Regel durch Sonneneinstrahlung auf natürliche Weise gebleicht.

Um eine möglichst gleichmäßige Oberfläche zu erzielen wird eine zweifache Behandlung empfohlen.

4. VERARBEITUNGSHINWEISE

UNTERGRUNDVORBEREITUNG:

Der Untergrund muss tragfähig, trocken (Holzfeuchte unter 18 % im Außenbereich, unter 9 ± 3 % im Innenbereich, gemäß BFS Merkblatt Nr. 18), sauber und frei von allen losen Teilen, Staub, Öl und sonstigen trennend wirkenden Stoffen sein. Bei Holzbeschichtungen können Verfärbungen durch Holzinhaltsstoffe auftreten. Hierzu bitte das technische Merkblatt KEIM Lignosil-Scudo beachten.

Glatt gehobeltes Holz kann nur für kleine Teilbereichen wie Stützen/Laibungsbretter oder indirekt bewitterte Hölzer wie Dachuntersichten eingesetzt werden und muss vor der Behandlung mit KEIM Lignosil-Verano grob geschliffen werden (Schleifkörnung 60er – 80er).

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN:

Umluft- und Untergrundtemperatur ≥ 5 °C während der Verarbeitung und Trocknung. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder auf sonnenaufgeheizten Untergründen verarbeiten. Flächen während und nach der Verarbeitung vor direkter Sonne, Wind und Regen schützen.

VERBRAUCH:

ca. 0,20 L/m² für einen zweimaligen Anstrich.

Die Angaben zu Materialverbrauchswerten sind Richtwerte auf glatten Untergründen. Exakte Verbrauchswerte sind durch Probeflächen zu ermitteln.

VERARBEITUNG:

Die Behandlung mit KEIM Lignosil-Verano kann je nach gewünschter Optik einfach oder zweifach erfolgen. Die Verarbeitung ist mit Pinsel, Rolle, Airlessgerät (Düse ≥ 417) oder industriellen Beschichtungsverfahren möglich.

Zur Einstellung der Transparenz und Erhöhung der Holzichtigkeit kann KEIM Lignosil-Verano mit KEIM Lignosil-Verano-DL 2:1 bis max. 1:1 gemischt werden. Eine transparent eingestellte Version von KEIM Lignosil-Verano, 1:1 mit KEIM Lignosil-Verano-DL gemischt, ist ab Werk fertig eingestellt erhältlich. Die Farbtöne werden wie folgt bezeichnet, z.B. der transparent eingestellte Farbton 4870 wird zu T870.

TROCKNUNGSDAUER:

Oberflächentrocken nach frühestens 4 Stunden (bei 23°C und 50% r.F.). Bei höherer relativer Luftfeuchtigkeit, größeren Schichtdicken oder niedrigeren Temperaturen verlängert sich die Trocknungszeit entsprechend.

REINIGUNG DER WERKZEUGE:

Sofort mit Wasser reinigen.

5. LIEFERFORM

Gebindeinhalt	Mengeneinheit	Anzahl auf Palette	Gebindetyp
20	L	22	Blecheimer
5	L	70	Blecheimer

6. LAGERUNG

max. Lagerzeit	Lagerungsbedingungen
12 Monate	kühl frostfrei Gebinde dicht verschlossen halten vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung geschützt

Abfallschlüssel: 08 01 12

7. SICHERHEITSHINWEISE

Sicherheitsdatenblatt beachten. EU-Grenzwert für dieses Produkt (Kat. A/d): 130 g/l.

Dieses Produkt enthält: 0 - 5 g/l VOC.

DE-UZ 12a: Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Bei Spritzarbeiten Schutzbrille und Kombifilter A2/P2, bei Schleifarbeiten Staubfilter P2 tragen. Für gute Belüftung bei Verarbeitung und Trocknung sorgen. Essen, Trinken und Rauchen währenddessen vermeiden. Bei Kontakt mit Augen oder Haut sofort gründlich mit Wasser spülen. Nicht in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Nur restentleerte Gebinde recyceln, flüssige Reste bei Altlack-Sammelstelle abgeben. Kann Spuren von Konservierungsmittel enthalten. Allergikerhotline: +49(0)6132/84463.

8. ALLGEMEINE HINWEISE

Nicht zu behandelnde Flächen, speziell Glas, Keramik und Naturstein, abdecken. Spritzer auf Umgebungsflächen oder Verkehrsflächen sind sofort mit viel Wasser anzulösen und zu entfernen.

Das Vermischen mit systemfremden Produkten oder anderweitigen Fremdzusätzen ist nicht zulässig.

9. ZERTIFIKATE & GÜTESIEGEL



Die genannten Werte und Eigenschaften sind das Ergebnis intensiver Entwicklungsarbeit und praktischer Erfahrungen. Unsere Empfehlungen zur Anwendung in Wort und Schrift sollen Hilfestellung bei der Auswahl unserer Produkte geben und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Insbesondere entbinden sie den Käufer und Verarbeiter nicht von der Verpflichtung, sich von der Eignung unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck mit der gewerbe üblichen Sorgfalt selbst zu überzeugen. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik müssen eingehalten werden. Änderungen, die der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Ausgabe sind frühere Ausgaben ungültig.



KEIMFARBEN GMBH

Keimstraße 16 / 86420 Diedorf / Tel. +49 821 4802-0 / Fax +49 821 4802-210
Frederik-Ipsen-Straße 6 / 15926 Luckau / Tel. +49 35456 676-0 / Fax +49 35456 676-38
www.keim.com / info@keimfarben.de



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023

Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches**
Silikatische Vergrauungslasur für Holzbauteile im Außenbereich.
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
KEIMFARBEN GMBH
Keimstraße 16 / 86420 Diedorf
Tel. +49 (0)821 4802-0
Fax +49 (0)821 4802-210
www.keim.com / info@keimfarben.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit
Telefon: +49(0)821/4802-138
E-Mail: sdb.info@keimfarben.de
- **1.4 Notrufnummer:**
GBK GmbH Global Regulatory Compliance
Emergency number: +49(0)6132/84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
Das Produkt ist alkalisch. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **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: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung:

Wäßrige Lösung aus Kaliwasserglas, Kieselsol, Füllstoffen und organischen Zusätzen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexnummer: 022-006-00-2 Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$] ☠ Carc. 2, H351	<5%
CAS: 1312-76-1 EINECS: 215-199-1 Reg.nr.: 01-2119456888-17-xxxx	Kieselsäure, Kaliumsalz ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Irrit. 2; H315: $C \geq 40 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $C \geq 40 \%$	$\leq 2,5\%$

Zusätzliche Hinweise:

Expositionsweg: Einatmen/Inhalation nicht gegeben.

Alveolengängige Partikel (Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$) eingebunden in der Farbmatrix.

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden ärztliche Behandlung zuführen.

Wir empfehlen, bei Arztbesuchen dieses Sicherheitsdatenblatt vorzulegen.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Keine Lösungsmittel oder Verdünnungen verwenden.

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.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/11

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Produkt selbst brennt nicht, Feuerlöschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide (CO_x)
Siliciumdioxid (SiO₂)
Acrylische Monomere
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Im Brandfall Rauch, Brandgase und Dämpfe nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzvorschriften beachten (siehe Abs. 7 und 8).
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Erdreich, Gewässer, Kanalisation verhindern.
Örtliche, behördliche Vorschriften beachten.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.
Aerosole nicht einatmen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 (8.2)
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Das Produkt ist nicht brennbar.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
An einem kühlen und trockenen Ort in Originalbehältern aufbewahren.
Nicht geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen:
Eisen und eisenhaltige Metalle
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen:
Polyethylen
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Kühl lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 12
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Allgemeine Hinweise:** Vor Gebrauch gut aufrühren.
- **GISCode** BSW40 Beschichtungsstoffe, wasserbasiert, alkalisch
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

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

13463-67-7 Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

AGW	Langzeitwert: $1,25 \cdot 10^{-2} \text{ mg/m}^3$ 2(II);*alveolengängig**einatembare; AGS, DFG, Y
-----	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Aerosole nicht einatmen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

- **Atemschutz**

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Kombinationsfilter A/P

- **Handschutz** Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Handschuhmaterial**
geeignet z.B.:
Nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe
Handschuhe aus PVC oder PE
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 ≥ 6 (480 min)
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschießende Schutzbrille
- **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung
Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen und eincremen.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Siehe Abschnitt 12 und 6.2
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Flüssig
- **Farbe** Gemäß Produktbezeichnung
- **Geruch:** Geruchlos
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** >100 °C
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** Nicht anwendbar
- **Obere:** Nicht anwendbar
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Zündtemperatur:** Nicht bestimmt
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt
- **pH-Wert bei 20 °C:** $\sim 11^*$
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt
- **Dynamisch bei 20 °C:** 400-700* mPas

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/11

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 5)

· Löslichkeit	
· Wasser:	Mischbar
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht anwendbar
· Dampfdruck bei 20 °C:	~23 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	1,1-1,3* g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt
· Relative Dampfdichte (Luft = 1)	nicht anwendbar
· 9.2 Sonstige Angaben	*Die Werte beziehen sich auf frisch produzierte Ware und können sich im Lauf der Zeit verändern.
· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Zustandsänderung	
· Erweichungspunkt oder -bereich	
· Oxidierende Eigenschaften:	nicht anwendbar
· Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE



Seite: 7/11

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität** Bei normaler Lagerung und Verwendung stabil.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Säuren
Metalle
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide (COx)
Siliciumdioxid (SiO₂)
Acrylische Monomere
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

13463-67-7 Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Inhalativ	ATE mix (4h)	>5 mg/l (inhalativ)
	ATE mix	>2.000 mg/kg (dermal)
		>2.000 mg/kg (oral)
	NOAEL	3.500 mg/kg /Oral (Ratte) (90d)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Bei längerer Einwirkung Reizwirkung möglich.
- **beim Einatmen:** Reizwirkung möglich.
- **beim Verschlucken:** Reizwirkung möglich.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Seite: 8/11

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Experimentelle Untersuchungen liegen nicht vor.
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Toxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**

· Toxizität bei wiederholter Aufnahme

13463-67-7 Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

Inhalativ | NOAEC | 10 mg/m³ (Ratte) (90d)

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
entfällt
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

13463-67-7 Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]

NOEC	$\geq 100.000 \text{ mg/kg}$ (Süßwassersediment) Hyalella azteca
EC50	$> 100 \text{ mg/kg}$ (Süßwasseralgen) (OECD 201)
EC 50	$> 10.000 \text{ mg/l}$ (Algen) (ISO 10253)
LC 50	$> 10.000 \text{ mg/l}$ (Meeresfische) (OECD 203) $> 1.000 \text{ mg/l}$ (Süßwasserfische) (EPA-540/9-85-006) $> 1.000 \text{ mg/l}$ (Daphnien) (OECD 202)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar
 - **vPvB:** Nicht anwendbar
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **AOX-Hinweis:**
Aufgrund der Inhaltsstoffe, die keine organisch gebundenen Halogene enthalten, kann dieses Produkt nicht zur AOX-Belastung des Abwassers beitragen.
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2006/11/EG:**
Das Produkt enthält TiO₂.
- **Allgemeine Hinweise:**
Es liegen uns zur Zeit keine ökotoxikologischen Bewertungen vor.
Die Aussagen zur Ökotoxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· Europäischer Abfallkatalog

08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen
----------	--

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|----------|
| · 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren: | |
| · Marine pollutant: | Nein |

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 9)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Angaben zur Kennzeichnung befinden sich im Abschnitt 2 dieses Dokuments.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57** entfällt
- **Gisbau Produkt-Code/ Giscode:** BSW40

(Fortsetzung auf Seite 11)



Seite: 11/11

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2023 Versionsnummer 14.0 (ersetzt Version 13.0) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: KEIM LIGNOSIL-VERANO

(Fortsetzung von Seite 10)

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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**

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** KEIMFARBEN Deutschland, Abteilung Produktsicherheit

- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 13.0

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)
LC50: Mittlere tödliche Konzentration, 50%
LD50: Mittlere letale Dosis, 50%
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
EC10: Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10%.
EC50: Mittlere effektive Konzentration.
LC10: Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10%.
NOEC: Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Verordnung (EG) Nr.1907/2006)
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE