

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**  
Stand: 01/2026

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

**1.1 Produktidentifikator**

Leinölfarbe / Pigmentpasten - Kategorie 4

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Farben für Holz (Fenster, Türen und Fachwerk)

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Sven Krumnow & Katrin Bauer GbR  
Am Raubfang 3  
D-14469 Potsdam

Telefon: 0331 58251359  
[info@reine-leinoelfarben.de](mailto:info@reine-leinoelfarben.de)

**1.4 Notrufnummer**

030 19240 (BBGes - Giftnotruf Berlin)  
040 551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Umweltgefährdende Flüssigkeit.  
CLP (1272/2008): Aquatic Chronic 2;H411

**2.2 Kennzeichnungselemente**



H411: Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Mit Leinöl getränkte Lappen können sich selbst entzünden. Bitte bewahren Sie die Lappen luftdicht in einem Metallbehälter oder in Wasser auf bevor Sie sie entsorgen.  
PBT/vPvB: Keine Bestandteile sind PBT/vPvB gemäß den Kriterien der Verordnung 2023/707.  
Endokrinschädliche Eigenschaften: Die Inhaltsstoffe gelten gemäß den Kriterien der Verordnung 2023/707 nicht als endokrin schädigende.

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**  
Stand: 01/2026

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Mischung auf Basis von Leinöl.

Anteil	Stoffname	CAS Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Einstufung	Note
10% - < 20%	Zinkoxid	1314-13-2	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	Aquatic Acute 1; H400 (M=1) Aquatic Chronic 1; H410 (M=1)	-
< 5%	Titandioxid	13463-67-7	236-675-5	-	01-2119489379-17	keine	1
< 5%	Mangandioxid	1313-13-9	215-202-6	025-001-00-3	01-2119452801-43	Acute Tox. 4;H332+H302 STOT RE 2; H373	2
< 5%	Eisenoxid	1309-37-1	215-168-2	-	01-2119457614-35	keine	1

- 1) Der Stoff hat einen Grenzwert  
2) ATE (Oral) = 500 mg/kg; ATE (Einatmen, Staub/Aerosol) = 1,5 mg/l.

Wortlaut der H-Sätze - siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Nach Einatmen:** Betroffene Person an die frische Luft bringen. Beruhigen und beaufsichtigen. Bei Unwohlsein den Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Die verunreinigte Bekleidung entfernen. Die Haut abspülen und gründlich mit Wasser und Seife waschen.

**Nach Augenkontakt:** Augen sofort gründlich mit Augenspülflasche ausspülen. Eventuelle Kontaktlinsen entfernen und Augen weit öffnen. Bei fortgesetzter Reizung den Arzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Den Mund sofort gründlich ausspülen und viel Wasser trinken. **Kein Erbrechen herbeiführen.** Bei Erbrechen den Kopf flach lagern, um zu verhindern, dass der Mageninhalt in die Lunge gelangt. Sofort Notarzt rufen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Reizungen der Augen und der Haut verursachen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Das Sicherheitsdatenblatt dem behandelnden Arzt zeigen.

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**  
Stand: 01/2026

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

Pulver, Schaum oder CO<sub>2</sub>.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Einatmen der Gase vermeiden. Bei Brand können sehr giftige Gase entstehen (Kohlenoxide).

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Verwenden Sie bei starker Rauchentwicklung eine Druckluftmaske.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzmaßnahmen beachten - siehe Abschnitt 8. Die Ausbreitung begrenzen. Gut durchlüften.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Darf nicht in die Kanalisation gelangen - siehe Abschnitt 12. Informieren Sie die Umweltschutzbehörde, falls die Substanz in die Umwelt gelangt.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Aufsammeln mit nicht-brennbarem Granulat oder ähnlichem Material. Abfälle und Mittel zum Aufsammeln in geeigneten, gut schließenden Metallbehälter füllen. Wenn Papier oder anderes brennbares Material zum Aufsaugen verwendet wird, muss dies vorher in Wasser eingetaucht werden, um ein Anzünden zu vermeiden. Abfallprodukt wie unter Abschnitt 13 angegeben entsorgen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

siehe oben

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**  
Stand: 01/2026

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen:**

Das Einatmen des Dampfes vermeiden. Den Kontakt mit Haut, Augen und Bekleidung vermeiden. Für gute Durchlüftung sorgen (Abzug). Die Hände und die verunreinigte Umgebung nach Beendigung der Arbeit mit Wasser und Seife waschen. Verunreinigte Kleidung sofort wechseln. Verunreinigte Kleidung muss im Wasser aufbewahrt werden, bis sie entsorgt oder gereinigt wird.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen, trocken und kühl halten. In besonderen Fällen können mit Leinöl getränkte Lappen sich selbst entzünden. Bitte bewahren Sie die Lappen luftdicht in einem Metallbehälter oder in Wasser auf.  
Lagerklasse (TRGS 510): LGK 10.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendungen - Abschnitt 1.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter (MAK- und BAT-Werte-Liste 2025)

	Grenzwert MAK		Spitzenbegrenzung	Hautres	<u>KanzKat/</u> <u>KmutKat</u>	<u>SchwGr</u>	Biologische Grenzwerte BGW (TRGS 903)
	in ppm	in mg/m <sup>3</sup>					
Zink anorg. Verbindungen (eintembare Fraktion)	-	2 E	I(2)	-	-	C	-
Titandioxid (alveolengängige Fraktion)	-	0,3 A	II(8)	-	4/-	C	-
Mangan anorg. Verbindungen (eintembare Fraktion)	-	0,2 E	II(8)	-	-	C	-
Eisenoxide	-	-	-	-	3/-	-	-

C: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes nicht anzunehmen.  
E: Das Material hat einen EU-Grenzwert.

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**

Stand: 01/2026

**DENEL: Zinkoxid**

Expositionsdauer	Schwellenwert	Verwendung	Wirkungen
Chronisch, inhalativ	6,2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	lokale
Chronisch, inhalativ	1,2-3,1 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	lokale
Chronisch, dermal	6223 mg/kg/T	Arbeitnehmer	lokale
Chronisch, oral	62,2 mg/kg/T	Arbeitnehmer	lokale
Chronisch, dermal	622 mg/kg/T	Verbraucher	lokale

**DENEL: Mangandioxid**

Expositionsdauer	Schwellenwert	Verwendung	Wirkungen
Chronisch, inhalativ	0,06 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Systemische
Chronisch, dermal	0,004 mg/kg/T	Arbeitnehmer	Systemische
Chronisch, inhalativ	0,0043 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemische
Chronisch, dermal	0,002 mg/kg/T	Verbraucher	Systemische

**PNEC: Zinkoxid**

Umweltkompartiment	Schwellenwert
Süßwasser	25,6 µg/l
Meerwasser	7,6 µg/l
Süßwasser Sediment	146 mg/kg
Kläranlage (STP)	64,7 µg/l
Boden	44,3 mg/kg
Meerwasser Sediment	70,3 mg/kg

**PNEC: Mangandioxid**

Umweltkompartiment	Schwellenwert
Süßwasser	0,001 mg/l
Meerwasser	500 mg/l
Süßwasser Sediment	500 mg/kg
Meeressediment	0,004 mg/kg
Kläranlage (STP)	100 mg/l
Boden	0,028 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Für gute Durchlüftung sorgen (Abzug).

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Atemschutzgerät normalerweise nicht nötig bei Arbeit mit Pinsel, Rolle o.ä.

Hautschutz: Schutzhandschuhe aus z.B. Nitril Kautschuk (> 0,3 mm). Durchdringungszeit der Inhaltsstoffe zu ermitteln. Im Falle des Verschüttens auf den Handschuh muss daher empfohlen werden, diesen auszuwechseln.

Augenschutz: Korbbrille (EN ISO 16321-1) oder Gesichtsschutzschild bei Spritzgefahr tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen.

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**  
Stand: 01/2026

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

a)	Aggregatzustand	Flüssigkeit
b)	Farbe	Braun
c)	Geruch	charakteristischer Geruch von Leinöl
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
f)	Entzündbarkeit	nicht anwendbar
g)	Untere Explosionsgrenze obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
h)	Flammpunkt	ca. 220 °C (Leinöl)
i)	Zündtemperatur	nicht bestimmt
j)	Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
k)	pH-Wert	nicht bestimmt
l)	Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
m)	Löslichkeit	unlöslich in Wasser
n)	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht anwendbar
o)	Dampfdruck	nicht bestimmt
p)	Dichte und/oder relative Dichte (g/cm <sup>3</sup> , 20°C)	1,3-2
q)	Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
r)	Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

### **9.2 Sonstige Angaben**

keine

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

keine Informationen verfügbar

### **10.2 Chemische Stabilität**

Unter normalen Bedingungen stabil – siehe Abschnitt 7.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Mit dem Produkt getränkte Lappen können sich selbstentzünden

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung vermeiden.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel.

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Erhitzen durch sehr hohe Temperaturen entstehen sehr giftige Gase (Kohlenoxide und kurzkettigen Fettsäuren, Polymere und Acrolein).

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**  
Stand: 01/2026

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
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.  
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.

Gefahrenklasse	Angaben	Test	Datenquelle
Akute Toxizität:			
Einatmen	LC50 (Ratte) > 5700 mg/m <sup>3</sup> /4h (Zinkoxid, Staub)	keine	Lieferant
	LC50 (Ratte) > 6,8 mg/l/4h (Titandioxid)	keine	Lieferant
Haut	Keine Daten vorhanden	-	-
Verschlucken	LD50 (Ratte) > 15 g/kg (Leinöl)	keine	Lieferant
	LD50 (Ratte) > 15 g/kg (Zinkoxid)	keine	Lieferant
	LD50 (Ratte) > 10 g/kg (Titandioxid)	keine	Lieferant
	LD50 (Ratte) > 5 g/kg (Eisenoxid)	keine	Lieferant
Ätz-/Reizwirkung	Schwach reizend für Haut, Mensch (Leinöl)	Draize	RTECS
Sensibilisierung	Keine Daten vorhanden	-	-
CMR	Keine Mutagenität (Leinöl)	-	TOXNET
	Keine Effekte, Fortpflanzungsfähigkeit und das Kind im Mutterleib (Leinöl)	-	TOXNET
	Keine krebserzeugende Wirkung (Leinöl)	-	TOXNET

Aufnahme durch: Magen- und Darmtrakt.

Symptome:

Einatmung: Evtl. leichte Irritation der Luftwege. Mangandioxid kann Pneumonie verursachen, sogar ohne den Einfluss von infektiösen Agenzien.

Haut: Kann bei langandauerndem Kontakt evtl. zu einer leichten Irritation der Haut führen.

Augen: Kann irritierend wirken und zu Erröten und Brennen führen.

Einnahme: Kann evtl. zu einer Irritation in Mund und Rachen mit Unbehagen, Übelkeit und Durchfall führen.

Chronische Wirkungen: Mangandioxid kann das Gehirn schädigen und -Nervensystem mit Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, verwaschene Sprache, Krampfanfälle und Schwierigkeiten beim Gehen.

Manganverbindungen können die körpereigene Abwehr gegen Infektionen der Atemwege reduzieren und Metaldampffieber verursachen. Es kann zu Schäden an den Hoden, Impotenz und reduziert das sexuelle Verlangen und verminderte Fruchtbarkeit.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

keine bekannt

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**  
Stand: 01/2026

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatisch	Angaben	Test (Medien)	Datenquelle
Fische	LC50 (Zebra Fische, 96 h) = 1,79 mg/l (Zinkoxid) LC50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h) 1,1-2,5 mg/l (Zinkoxid) LC50 (Idus dorata, 96 h) > 1000 mg/l (Eisenoxid)	keine Daten (FW) keine Daten (FW) keine Daten	ECHA Lieferant Lieferant
Krebstiere	Keine Daten vorhanden	-	-
Algen	EC50 (Selenastrum capricornutum, 72h) = 0,17 mg/l (Zinkoxid) NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h) = 0,017 mg/l (Zinkoxid)	OECD 201 (FW) keine Daten (FW)	IUCLID Lieferant

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ausorganischen Oxiden: Ausorganischen Verbindung nicht biologisch abbaubar ist.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Zinkoxid: Log Kow = 2,2 (Möglichkeit einer mäßigen Bioakkumulation).

### 12.4 Mobilität im Boden

Zinkoxid: Koc < 50 (Es wird eine sehr große Mobilität in Erdumgebungen erwartet).

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Bestandteile sind PBT/vPvB gemäß den Kriterien der Verordnung 2023/707.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

keine bekannt

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine bekannt



**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**  
Stand: 01/2026

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Die Chemikalie muss als Sondermüll betrachtet werden. Gemäß den nationalen und örtlichen Bestimmungen Abfälle von Leinölfarbe sollen in Wasser getaucht werden, um ein Anzünden zu vermeiden  
**EAK-Code/AVV-Abfallschlüssel:** 08 01 11 (Produktreste) 15 02 02 (kontaminierte Papiertücher usw.)

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

3082

### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Zinkoxid)

### **14.3 Transportgefahrenklassen**

9

### **14.4 Verpackungsgruppe**

III

### **14.5 Umweltgefahren**

MP

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

keine

### **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

keine

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **Andere Kennzeichnung (RICHTLINIE 2004/42/EG):**

VOC-Produktunterkategorie: A/d

VOC-Grenzwert (g/l): 300

VOC-Gehalt (g/l): < 5

#### **Nationale Vorschriften (Deutschland)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (wassergefährdend) nach Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 19.06.2020.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 510): Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** Keine CSR.

**Produktbezeichnung:**  
**Leinölfarbe / Pigmentpasten**

Stand: 01/2026

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Gefahrenhinweise genannt in Abschnitt 3:**

H332+H302: Gesundheitsschädlich bei Einatmen oder Verschlucken.

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### **16.2 Abkürzungen und Akronyme**

CMR = Carcinogenicity, mutagenicity og reproductive toxicity.

CSR = Chemical Safety Report

DNEL = Derived No-Effect Level

EC<sub>50</sub> = Effect Concentration 50%

LC<sub>50</sub> = Lethal Concentration 50%

LD<sub>50</sub> = Lethal Dosis 50%

FW = Fresh Water

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative

### **Literaturangaben:**

ECHA = REACH daten von der ECHA website.

IUCLID = International Uniform Chemical Database Information.

RTECS = Register of Toxic Effects of Chemical Substances.

TOXNET = Toxicology Data Network via Toxline database.

### **Schulungshinweise:**

Die Mischung darf nur von Personen angewendet werden, die gründlich in die Arbeit eingewiesen worden sind und die Kenntnis von dem Sicherheitsdatenblatt haben.