SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

14442-10-1006

WAKOL PU 280
Polyurethanvorstrich

Warengruppe: Grundierungen

Wakol GmbH
Bottenbacherstrasse 30
66954 Pirmasens

Produktqualitäten:

SHI-
Produkt
bewertung
2024

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT
SHI PRODUKT PASS
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner
Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 02.02.2026

Produkt:
WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

SHI Produktpass-Nr.:
14442-10-1006

WAKOL
Anspruch verbindet

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
Produktsiegel	2
Rechtliche Hinweise	3
Technisches Datenblatt/Anhänge	4

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

SGS

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

SHI Produktpass-Nr.:
14442-10-1006

WAKOL
Anspruch verbindet

SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung		Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 03.01.2029		

Produkt:
WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

SHI Produktpass-Nr.:
14442-10-1006

WAKOL
Anspruch verbindet

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.

Das EMICODE®-Prüfzeichen des von Herstellern getragenen Vereins GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V. ist vor allem im Bereich der Bodenverlegewerkstoffe relevant. Das EMICODE®-Siegel EC1^{PLUS} setzt als Premiumklasse noch einmal deutlich strengere Emissionsgrenzwerte als die anderen Siegelkategorien.

Produkt:
WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

SHI Produktpass-Nr.:
14442-10-1006

Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:
https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 21.02.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich**

· **UFI:** 1MA5-H06V-800U-U8YM

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Voranstrich

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
WAKOL GmbH
Bottenbacher Str. 30
D-66954 Pirmasens
info@wakol.com
+49 6331 8001 0

· **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit
msds@wakol.de

· **1.4 Notrufnummer:**
Emergency CONTACT (24-Hour-Number)
GBK GmbH +49 (0)6132-84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 21.02.2023

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Reaktionsmasse aus 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
· **Gefahrenhinweise**
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
· **Sicherheitshinweise**

P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P284	[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

· **Zusätzliche Angaben:**
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**
· **Beschreibung:** Klebstoff.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EC number: 905-806-4 Reaktionsmasse aus 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat und o-(p- >50–≤100%
Reg.nr.: 01-2119457015-45 Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;
Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335
Spezifische Konzentrationsgrenzen:
Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %
Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %
Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %
STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 21.02.2023

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe >25–≤50%
EC number: 618-498-9 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204

· **zusätzl. Hinweise:** 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:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
· **nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife, möglichst auch mit Polyethylenglykol 400 reinigen.
· **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
· **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe 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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
· **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 21.02.2023

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **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** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
· **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
· **Lagerklasse:**
Lagerklasse (LGK) nach TRGS 510: 10
Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
· **VbF-Klasse:** entfällt
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
· **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:**
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
AGW Langzeitwert: 0,05 E mg/m³
1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12
· **DNEL-Werte**
Reaktionsmasse aus 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Oral	DNEL 20 mg/kg/day (Verbraucher (Kurzzeit))
Dermal	DNEL 25 mg/kg/day (Verbraucher (Kurzzeit))
	50 mg/kg/day (Arbeiter (Kurzzeit))
	DNEL 17,2 mg/cm² (Verbraucher (Kurzzeit))
	28,7 mg/cm² (Arbeiter (Kurzzeit))

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 *Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11)* *überarbeitet am: 21.02.2023*

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ DNEL 0,05 mg/m³ (Verbraucher (Kurzzeit))
0,025 mg/m³ (Verbraucher (Langzeit))
0,1 mg/m³ (Arbeiter (Kurzzeit))
0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeit))

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Dermal DNEL 27,8 mg/kg/day (Arbeiter (Kurzzeit))
DNEL 17,2 mg/cm² (allgemeine Bevölkerung (Kurzzeit))
Inhalativ DNEL 0,05 mg/m³ (allgemeine Bevölkerung (Kurzzeit))
0,025 mg/m³ (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))
0,1 mg/m³ (Arbeiter (Kurzzeit))
0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeit))

· ***PNEC-Werte***

Reaktionsmasse aus 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
PNEC 1 mg/l (Süsswasser)
0,1 mg/l (Meerwasser)
1 mg/l (Kläranlage)
PNEC 1 mg/kg (Erdreich)

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
PNEC 1 mg/l (Süsswasser)
0,1 mg/l (Meerwasser)
10 mg/l (Waser - zeitweilige Freisetzung)
1 mg/l (Kläranlage)
PNEC 1 mg/kg (Erdreich)

· ***Zusätzliche Hinweise:*** *Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.*

· ***8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition***
· ***Geeignete technische Steuerungseinrichtungen*** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*
· ***Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung***
· ***Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:***
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· ***Atemschutz***
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte.
· ***Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:*** *Kombinationsfilter A-P2*
· ***Handschutz***



Schutzhandschuhe.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 *Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11)* *überarbeitet am: 21.02.2023*

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,35 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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· **Allgemeine Angaben**	
· **Aggregatzustand**	flüssig
· **Farbe**	blau
· **Geruch:**	charakteristisch
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	10 °C
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	351 °C
· **Entzündbarkeit**	Nicht anwendbar.
· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
· **untere:**	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· **Flammpunkt:**	210 °C
· **Zündtemperatur**	520 °C
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert:**	Gemisch reagiert heftig mit Wasser.
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt.
· **kinematisch (berechnet):**	
· **dynamisch bei 20 °C:**	300 mPas (ISO 2555)
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	hydrolisiert
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdruck:**	Nicht bestimmt.
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	1,17 g/cm³ (EN ISO 2811-1)
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	flüssig

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 *Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11)* *überarbeitet am: 21.02.2023*

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Organische Lösemittel:	0,0 %
· **VOC Gehalt**	0,0 %
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
· **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
· **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**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässerigen Säuren und Laugen.
Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 *Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11)* *überarbeitet am: 21.02.2023*

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 7)

· ***Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:***

Reaktionsmasse aus 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Oral LD50 >10.000 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 >9.400 mg/kg (Kaninchen)

Inhalativ LC50 0,49 mg/l (Ratte)

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Oral LD50 >10.000 mg/kg (Ratte) (OECD RL 401)

Dermal LD50 >9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD RL 402)

· ***Ätz-/Reizwirkung auf die Haut*** *Verursacht Hautreizungen.*

· ***Schwere Augenschädigung/-reizung***

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· ***Sensibilisierung der Atemwege/Haut***

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· ***Keimzellmutagenität*** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

· ***Karzinogenität*** *Kann vermutlich Krebs erzeugen.*

· ***Reproduktionstoxizität*** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

· ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition*** *Kann die Atemwege reizen.*

· ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition***

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· ***Aspirationsgefahr*** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

· ***11.2 Angaben über sonstige Gefahren***

· ***Endokrinschädliche Eigenschaften***

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· ***12.1 Toxizität***

· ***Aquatische Toxizität:***

Reaktionsmasse aus 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

EC50/24h >1.000 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna))

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

LC50/96h >1.000 mg/l (Zebrabärbling (Danio rerio))

LC0/96h >1.000 mg/l (Zebrabärbling (Brachydanio rerio))

EC50/24h >100 mg/l (Bakterien)

EC50/48h >1.000 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna))

EC50/3h >100 mg/l (Klärschlamm) (OECD 209)

· ***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)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 *Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11)* *überarbeitet am: 21.02.2023*

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 8)

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
· **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 05 00	Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle
08 05 01*	Isocyanatabfälle
08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 04 00	Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
· **14.3 Transportgefahrenklassen**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**
· **Klasse** entfällt
· **14.4 Verpackungsgruppe**
· **ADR, IMDG, IATA** entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:**
· **Marine pollutant:** Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11) überarbeitet am: 21.02.2023

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 9)

· **UN "Model Regulation":** entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
· **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.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse (WGK), gemäß AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:**
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
· **zu beachten:**
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) vom 26. November 2010

· **BG-Merkblatt:** M 044 "Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate"

· **TRGS 610/GISCODE:** RU1 Lösemittelfreie Polyurethan-Verlegewerkstoffe
· **GEV-Richtlinie/EMICODE:** EC 1 plus R, sehr emissionsarm
· **VOC (EU):** 0,2 g/l
· **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.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.05.2023 *Versionsnummer 12 (ersetzt Version 11)* *überarbeitet am: 21.02.2023*

Handelsname: WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Datum der Vorgängerversion:** 13.01.2023
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 11
· **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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich

Technische Information

Anwendungsbereich

1-Komponenten Reaktionsharzvorstrich zum

- Vorstreichen von saugfähigen und nicht saugenden Untergründen
- Verfestigen von wundgelaufenen bzw. absandenden Estrichrandzonen
- Absperren von überhöhter Restfeuchtigkeit bis max. 6 CM% / 98 % KRL in Zementestrichen ohne Fußbodenheizung. Sofern der Estrich mind. 28 Tage alt ist und sich kein sichtbares Wasser an der Oberfläche befindet, kann WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich ohne Feuchtigkeitsbegrenzung eingesetzt werden.
- Absperren von überhöhter Restfeuchtigkeit bis max. 3 CM% / 85 % KRL in Zementestrichen mit Fußbodenheizung
- Absperren von überhöhter Restfeuchtigkeit bis max. 7,5 Gew.% / 98 % KRL in unbeheizten Betonen. Sofern der Beton mind. 28 Tage alt ist, sich kein sichtbares Wasser an der Oberfläche befindet und eine funktionierende bauseitige Feuchtesperre vorhanden ist, kann WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich ohne Feuchtigkeitsbegrenzung eingesetzt werden.
- Schutz feuchtigkeitsempfindlicher Untergründe vor anschließenden Spachtelarbeiten

im Innen- und Außenbereich.

Besondere Eigenschaften

1) 2) 3) 4) 5) 6)

- lösemittelfrei entsprechend der Definition der TRGS 610

1) Nach den Kriterien der GEV eingestuft in die EMICODE-Klasse EC1 PLUS: sehr emissionsarm
2) M1-Klassifizierung für Bauprodukte gemäß den Vorgaben des Instituts „The Building Information Foundation RTS sr“
3) Emissionsklasse nach französischem Recht
4) Lösemittelfreie Polyurtehan-Verlegewerkstoffe
5) Geeignet auf Fußbodenheizung
6) Geeignet für die Stuhlrollenbelastung

Technische Daten

Rohstoffbasis:	Polyurethanharze
Trockenzeit:	ca. 40 - 50 Minuten

	mind. 2 Stunden bei abgequarzten Schichten
Reinigungsmittel:	WAKOL RT 5960 Reinigungstücher bevor Vorstrich abbindet
Lagerzeit:	18 Monate im verschlossenen Gebinde
Lagertemperatur:	nicht unter +5 °C, frostempfindlich

Auftragsweise und Verbrauch[7)]

WAKOL Vorstrichwalze, 11 mm oder Velourswalze	100 - 150 g/m²	bei einmaligem Auftrag als Vorstrich
WAKOL Vorstrichwalze, 11 mm oder Velourswalze	250 - 350 g/m²	bei zweifachen bis dreifachen Auftrag als Feuchtigkeitssperre

7) Der Verbrauch ist abhängig von der Oberflächenstruktur und Saugfähigkeit des Untergrundes.

Untergründe

Der Untergrund sowie die raumklimatischen Bedingungen müssen den Anforderungen der gültigen Normen und Merkblätter entsprechen. Davon ausgenommen ist nur der Restfeuchtigkeitsgehalt des zementären Untergrundes, wenn WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich zur Absperrung von Kapillarfeuchtigkeit verwendet wird.

Calciumsulfatestriche nach Herstellervorschrift bzw. gemäß den gültigen Normen und Merkblättern mechanisch vorbehandeln und gut absaugen.

Der Einsatz als Feuchtesperre darf nur auf dauerhaft feuchtigkeitsbeständigen Untergründen und zur Absperrung von Kapillarfeuchtigkeit erfolgen.

Bei drückender, ständig nachsteigender Feuchtigkeit und bei Dampfdiffusion kann der Vorstrich nicht eingesetzt werden, das Produkt ersetzt keine Bauwerksabdichtung nach DIN 18533 Teil 3.

Verarbeitung

Kanister vor Gebrauch gut durchschütteln. Der Auftrag des Vorstriches erfolgt mit WAKOL Vorstrichwalze, 11 mm oder Velourswalze, wobei Pfützenbildung zu vermeiden ist. Beim Einsatz als Feuchtesperre ist der Vorstrich in zwei Lagen kreuzweise aufzutragen. Jede Schicht muss einen dünnen geschlossenen Film bilden. Nach Trocknung des Vorstriches, jedoch innerhalb 72 Stunden die direkte Klebung vornehmen oder innerhalb 24 Stunden mit WAKOL D 3045 Spezialvorstrich eine Haftbrücke aufbringen und mit Wakol Ausgleichsmasse spachteln. Für Details bitte Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik halten. Alternativ kann anstelle des Spezialvorstriches ein dritter Auftrag WAKOL PU 280 Polyurethanvorstrich mit anschließender Quarzsandabstreuung mit WAKOL S 28 Abstreusand erfolgen.

F31TBEZ, R0, 10/11/2016

Wakol GmbH
Bottenbacher Straße 30
D-66954
Pirmasens
Tel. +49 6331 8001 131
Fax +49 6331 8001 890
www.wakol.com

Wakol GmbH
Industriestraße 5
A-6841
Mäder
Tel. +43 5523 64 700
Fax +43 5523 64 700 64
www.wakol.at

Wakol Adhesa AG
Schützengasse 28
CH-9410
Heiden
Tel. +41 31 9210 755
Fax +41 31 9212 968
www.wakoladhesa.ch

Wakol Foreco srl
A Via Kennedy 75
I-20010
Marcallo con Casone
Tel. +39 02 9761 939
Fax +39 02 97 253 021
www.wakolforeco.it

Loba-Wakol Polska Sp.z o.o.
ul. Sławęcińska 16, Macierzysz
PL-05-850
Ożarów Mazowiecki
Tel. +48 22 436 24 20
Fax +48 22 436 24 21
www.loba-wakol.pl

Lecol Chemie B.V.
Schutweg 6
NL-5145 NP
Waalwijk
Tel. +31 416 566 540
Fax +31 416 566 531
www.lecol.nl

Nach Trocknung des Vorstriches von mind. 2 Stunden den überschüssigen Quarzsand abkehren und absaugen.

Das Überspachteln mit Wakol Ausgleichsmassen darf erst nach vollständiger Abbindung erfolgen. Vorgestrichene Flächen sind nach ca. 40-50 Min. begehbar.

Innerhalb 72 Stunden kann auf den getrockneten Vorstrich mit freigegebenen Wakol MS- oder Wakol PU-Klebstoffen direkt geklebt werden. Beim Einsatz als Schutz feuchtigkeitsempfindlicher Untergründe vor Spachtelarbeiten ist der Vorstrich einlagig aufzutragen und kreuzweise zu verschlichten um einen dünnen, geschlossenen Vorstrichfilm auszubilden. Danach ist innerhalb von 24 Stunden eine Haftbrücke mit WAKOL D 3045 Spezialvorstrich aufzubringen und mit Wakol Ausgleichsmassen zu spachteln.

Wichtige Hinweise

Verarbeitung nicht unter +15 °C Bodentemperatur und +18 °C Raumtemperatur sowie Raumluftfeuchtigkeit vorzugsweise zwischen 40 % und 65 %, maximal bis 75 %. Alle Angaben beziehen sich auf ca. +20 °C und 50 % relative Luftfeuchte. Alle Verlegewerkstoffe bei kalter Witterung rechtzeitig im beheizten Raum auftemperieren.

Vorstrich nicht auf Nutzbelägen wie PVC-, CV-, Gummi- und Linoleumbelägen einsetzen.

Bei niedrigen Luftfeuchtigkeiten sowie erhöhten Auftragsmengen verlängert sich die Trockenzeit des Reaktionsharzvorstriches. Vor den weiteren Arbeiten muss die Oberfläche klebfrei sein.

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Alle Angaben beruhen auf Versuchen und auf langjähriger praktischer Erfahrung und beziehen sich auf Normbedingungen. Die Vielfalt der eingesetzten Materialien und unterschiedlichen Baustellenbedingungen, die wir nicht beeinflussen können, schließen einen Anspruch aus diesen Angaben aus. Daher empfehlen wir ausreichende Eigenversuche. Die Verlegeanleitungen der Belaghersteller und die derzeit gültigen Normen und Merkblätter sind zu beachten. Darüber hinaus stehen wir gerne für eine technische Beratung zur Verfügung.

Die Produktdatenblätter finden Sie in der aktuellsten Fassung unter www.wakol.com.

Mit Erscheinen dieser Technischen Information vom 21.07.2022 verlieren alle vorhergehenden Versionen ihre Gültigkeit.

F31TBEZ, R0, 10/11/2016

Wakol GmbH
Bottenbacher Straße 30
D-66954
Pirmasens
Tel. +49 6331 8001 131
Fax +49 6331 8001 890
www.wakol.com

Wakol GmbH
Industriestraße 5
A-6841
Mäder
Tel. +43 5523 64 700
Fax +43 5523 64 700 64
www.wakol.at

Wakol Adhesa AG
Schützengasse 28
CH-9410
Heiden
Tel. +41 31 9210 755
Fax +41 31 9212 968
www.wakoladhesa.ch

Wakol Foreco srl
A Via Kennedy 75
I-20010
Marcallo con Casone
Tel. +39 02 9761 939
Fax +39 02 97 253 021
www.wakolforeco.it

Loba-Wakol Polska Sp.z o.o.
ul. Sławęcińska 16, Macierzysz
PL-05-850
Ożarów Mazowiecki
Tel. +48 22 436 24 20
Fax +48 22 436 24 21
www.loba-wakol.pl

Lecol Chemie B.V.
Schutweg 6
NL-5145 NP
Waalwijk
Tel. +31 416 566 540
Fax +31 416 566 531
www.lecol.nl