

# KEMPEROL<sup>®</sup> 2K-PUR Abdichtung

## Verwendungszweck

- Als Abdichtung in Verbindung mit KEMPEROL<sup>®</sup> Vlies für Detailausbildungen, für das Herstellen von Anschlüssen und als Flächenabdichtung
- Als Abdichtung unter Asphaltbelägen
- Geeignet für Anwendungen im Innen- und Außenbereich
- Für nahezu alle Untergründe
- Bei Neubau und Instandsetzung

## Merkmale

- Lösemittelfrei
- Geruchsneutral
- Wasserdampfdiffusionsfähig
- Rissüberbrückend
- Kalt zu verarbeiten
- Wurzelfest gemäß FLL-Prüfung
- Begehbar für Wartungszwecke

## CE-Kennzeichnung

Komponente zu 2	ETA 03/0044
Wasserdampfwiderstandszahl $\mu$	~ 3100
Widerstand gegen Windlasten	$\geq 50$ kPa
Beanspruchung durch Feuer von außen	B <sub>ROOF</sub> (t1) **
Brandverhalten	E ***
Aussage zu gefährlichen Stoffen	keine enthalten
Nutzungsdauer	W3
Klimazonen	M und S
Nutzlasten	P1 bis P4
Dachneigung	S1 bis S4
Oberflächentemperatur min.	TL4
Oberflächentemperatur max.	TH4

\*\* Klassifizierung gemäß DIN EN 13501-5  
2006: DIN 4102-7 - Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme.

\*\*\* Klassifizierung gemäß DIN EN 13501-1.  
2006: DIN 4102-1 - Die Klassifizierung erfolgte nach B2.

## Verbrauch

Je nach Beschaffenheit des Untergrundes: 3 - 3,6 kg/m<sup>2</sup> bei einer Schichtstärke von ca. 2 mm (siehe Technik Information TI 03 - Schichtstärken gemäß Regelwerke).



## Zusammensetzung

Lösemittelfreie, 2-komponentige Abdichtung auf Basis Polyurethanharz.

## Liefergrößen

10 \* 1 kg in einem Karton,  
2 \* 2,5 kg Knetbeutel im Kunststoffeimer,  
12,5 kg im Kunststoffgebinde

## Lagerung

Kühl, frostfrei, trocken und ungeöffnet lagerfähig.  
Mindestens haltbar siehe Gebinde-Etikett

## Eigenschaften

Form	Komp. A flüssig Komp. B flüssig
Standardfarbe	gelbgrau, grüngrau
Sonderfarben	auf Anfrage
Verarbeitungszeit* [min]	ca. 30
Regenfest* nach [h]	ca. 2
Begehbar* nach [h]	ca. 16
Ausgehärtet* nach [h]	ca. 72
Weiterbeschichtbar* nach [h]	ca. 16
mit Gussasphalt nach [d]	ca. 2
Kurzzeittemperaturbeständig [°C]	250

\* Messungen bei 23 °C - 50 % rel. Feuchte.  
Durch Witterungseinflüsse - wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur - werden die angegebenen Werte verändert.

## Verarbeitung

---

Untergründe müssen trocken (Restfeuchte in Beton in den oberen 2 cm < 5 %), tragfähig und frei von haftmindernden Stoffen sein und sind entsprechend vorzubereiten. Bei einigen Untergründen kann auf eine Grundierung in der Fläche verzichtet werden. Generell ist die Grundierungsempfehlung für KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung zu berücksichtigen. Abdichten nur bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von > +5 °C. Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3K über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung des Taupunktes kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtfilm bilden (DIN 4108 - 5 Tab.1).

### **A. Knetbeutel**

Den Knetbeutel aus der Aluminium-Umverpackung entnehmen. Komponente A gründlich durchkneten. Die Gummischnur, die die beiden Komponenten voneinander trennt, nach unten wegziehen, so dass sich die beiden Komponenten A und B miteinander vermischen können. Nun den Knetbeutel wiederum zügig (ca. 1 Min.) durchkneten, damit eine homogene, schlierenfreie Abdichtung entsteht. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird die Mischung umgetopft und nochmals aufgerührt. Bei Temperaturen unterhalb 10 °C ist der KEMPEROL® 2K-PUR Speedshot zuzugeben und umzurühren.

### **B. Kunststoffgebände**

KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung Komponente A gründlich aufrühren. Bei Temperaturen unterhalb 10 °C ist der Komponente A der KEMPEROL® 2K-PUR Speedshot für KEMPEROL® 2K-PUR zuzugeben und umzurühren. Die Komponente B wird der Komponente A zugesetzt und schlierenfrei eingemischt. Zur Vermeidung von Mischfehlern, wird die Mischung umgetopft und nochmals aufgerührt. Ca. 2/3 der KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung werden vorgelegt, das KEMPEROL® 165 Vlies wird eingerollt und 5 cm überlappend mit einem Perlonroller blasenfrei angearbeitet. Auf die noch flüssige Vorlage wird ca. 1/3 KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung bis zur vollständigen Sättigung nachgetränkt.

Anschlüsse an Tür- und Fensterelemente etc. mit einer Höhe < 15 cm (ab Oberkante Belag) sind mit mind. 5 cm Überdeckung herzustellen. Anschlüsse an die Flächenabdichtung sind mit mind. 10 cm Überdeckung auszuführen. Anschlüsse und Übergänge an Fremdprodukte sind mit mindestens 10 cm Überlappung herzustellen. Hinsichtlich der Schichtstärken sind die Mindestanforderungen gemäß der ETA zu erfüllen. Abweichende nationale Anforderungen sind zu berücksichtigen.

**Alkalischutz:** Die Abdichtung ist nur bedingt alkalibeständig. Daher wird bei zu erwartender Langzeitbelastung KEMPERTEC® EP-Grundierung, KEMPERTEC® EP5-Grundierung oder KEMPERTEC® AC-Grundierung auf die Abdichtung aufgetragen und mit KEMPERTEC® NQ 0712 Naturquarz abgestreut (siehe Technik Information TI 15 - Alkalität).

### **Arbeitsunterbrechung und Weiterbeschichtung:**

Die Zeit bis zur Weiterbeschichtbarkeit wird durch die Zugabe von KEMPEROL 2K-PUR Speedshot verkürzt.

Standzeit größer 24 Stunden bis 14 Tage: Reinigen des Arbeitsbereiches mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel.

Standzeit größer 14 Tage: Anschleifen des bestehenden Arbeitsbereiches mit Schleifpapier (P40).

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

Reinigen der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel. Hände reinigen, Haut mit KEMPER SYSTEM Pflegecreme einreiben.

## Anmerkung

---

Bitte beachten Sie folgende Technik Informationen:

- TI 03 - Schichtstärken gemäß der Regelwerke
- TI 15 - Alkalität
- TI 21 - Untergrundbeurteilung

## Wichtige Hinweise

---

Bei Herstellung der Abdichtung gelten die "Anwendungsregeln" in der gültigen Fassung bzw. die für das jeweilige Gewerk gültigen "Regeln der Technik" und "Stand der Technik". Chemikalienbeständigkeit siehe Beständigkeitsliste A-Z. Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten. Bei der Verarbeitung sind die Merkblätter der BG-Chemie zu beachten. Zwei-Komponenten-Polyurethan-, Epoxid- und Methylmethacrylatharze reagieren unter Wärmeentwicklung. Nach dem Mischen der Komponenten darf das Produkt nicht länger als in der angegebenen Verarbeitungszeit im Mischgefäß verbleiben. Bei Nichtbeachtung kann es zu Hitze- und Rauchentwicklung kommen und im Extremfall zum Brand führen.

## Entsorgung

---

Komp. A+B flüssig	EAK	08 04 09
Komp. A+B ausgehärtet	EAK	08 04 10

## GISCODE

---

PU40

## Allgemeine Hinweise

---

Witterungs- und/oder UV-bedingte Farbtonveränderungen haben keinen Einfluss auf die technischen Parameter. Zeitangaben verkürzen sich bei höheren und verlängern sich bei niedrigeren Umgebungs- und Untergrundtemperaturen. Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, Dezember 2012

# KEMPEROL® 165 Vlies

## Verwendungszweck

- Armierung für KEMPEROL® Abdichtungen
- Bei Neubau und Instandsetzung

## Merkmale

- Systemgeprüft und auf den Anwendungszweck abgestimmt
- Reguliert die Schichtstärke
- Gute Anpassungsmöglichkeit

## CE-Kennzeichnung

Komponente zu 3	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

## Zusammensetzung

Spezialvlies auf Basis Polyester

## Liefergrößen

Rollen

Länge in m: 50

Breiten in cm: 105/70/52,5/35/26,25/21/10,5

Länge in m: 25

Breite in cm: 26,25

## Lagerung

Vor Feuchtigkeit schützen, liegend, trocken und knickfrei lagern.

## Eigenschaften

Form	fest
Farbe	weiß
Gewicht [g/m <sup>2</sup> ]	ca. 165



## Verarbeitung

Ca. 2/3 KEMPEROL® Abdichtung auf vorbereiteten und vorbehandelten Untergrund vorlegen, sofort KEMPEROL® 165 Vlies falten- und blasenfrei einlegen und andrücken. Dabei die einzelnen Vliesbahnen mit 5 cm Überlappung verlegen.

Weiter frisch-in-frisch mit ca. 1/3 KEMPEROL® Abdichtung das eingelegte KEMPEROL® 165 Vlies vollständig bis zur Sättigung tränken, Materialüberschuss vermeiden.

Anschlüsse an Tür- und Fensterelemente etc. mit einer Höhe < 15 cm (ab Oberkante wasserführende Ebene) sind mit mind. 5 cm Überdeckung herzustellen. Anschlüsse an die Flächenabdichtung sind mit mind. 10 cm Überdeckung auszuführen.

## Entsorgung

Vlies

EAK 04 02 21

## Allgemeine Hinweise

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, Juni 2008

# KEMPEROL® RS Streifenarmierung

## Verwendungszweck

- Zur Überbrückung bei Verlegung der Vliesarmierung in „stumpfgestoßener Form“
- Zur Schaffung einer ebenen Abdichtungsoberfläche
- Bei Neubau und Instandsetzung

## Merkmale

- Systemgerecht
- Höhere Reißfestigkeit

## CE-Kennzeichnung

Komponente zu 3	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

## Zusammensetzung

Gittergewebe auf Basis Polyester

## Liefergrößen

Rollen

Länge in m: 50

Breite in cm: 15

## Lagerung

Vor Feuchtigkeit schützen, trocken, knickfrei und liegend lagern.

## Eigenschaften

Form	fest
Farbe	weiß
Gewicht [g/m <sup>2</sup> ]	ca. 46

## Verbrauch

Je Meter gestoßen verlegtes KEMPEROL® Vlies 1 m KEMPEROL® RS Streifenarmierung.



## Verarbeitung

KEMPEROL® RS Streifenarmierung bei der Verarbeitung von stumpf gestoßenem KEMPEROL® Vlies mittig zum Stoß einarbeiten.

## Entsorgung

Streifenarmierung

EAK 04 02 21

## Allgemeine Hinweise

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, Juni 2008

# KEMPEROL® 2K-PUR Speedshot

## Verwendungszweck

- Zur Beschleunigung der Reaktion von KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung

## Merkmale

- Verkürzt den Abbindeprozess von KEMPEROL® 2K-PUR

## Zusammensetzung

Beschleuniger auf Basis eines besonderen Aktivators

## Liefergrößen

0,9 kg in Kunststoffflasche mit Dosierkammer

## Lagerung

Kühl, frostfrei, trocken und ungeöffnet lagerfähig.  
Mindestens haltbar siehe Gebinde-Etikett

## Eigenschaften

Form flüssig

## Verbrauch

Angaben beziehen sich auf eine Menge von 1 kg KEMPEROL 2K-PUR.				
Temperatur*** [°C]		10 ml	20 ml	30 ml
5°C	V*	21 min	15 min	12 min
	W**	6,5 h	5,5 h	5 h
10°C	V*	20 min	12 min	9 min
	W**	5,5 h	4,5 h	3,5 h
15°C	V*	16 min	10 min	7 min
	W**	5 h	3,5 h	3 h
20 °C	V*	11 min	7 min	5 min
	W**	3,5 h	2,5 h	2 h
25°C	V*	10 min	6 min	-
	W**	3 h	2 h	-
30°C	V*	7 min	-	-
	W**	2 h	-	-

\*Verarbeitungszeit

\*\*Weiterbeschichtbar nach

\*\*\*Tempertaur von KEMPEROL 2K-PUR Abdichtung



## Angaben beziehen sich auf eine Menge von 2,5 kg KEMPEROL 2K-PUR.

Temperatur*** [°C]		1 Shot (25 ml)	2 Shot (50 ml)	3 Shot (75 ml)
5°C	V*	21 min	15 min	12 min
	W**	6,5 h	5,5 h	5 h
10°C	V*	20 min	12 min	9 min
	W**	5,5 h	4,5 h	3,5 h
15°C	V*	16 min	10 min	7 min
	W**	5 h	3,5 h	3 h
20 °C	V*	11 min	7 min	5 min
	W**	3,5 h	2,5 h	2 h
25°C	V*	10 min	6 min	-
	W**	3 h	2 h	-
30°C	V*	7 min	-	-
	W**	2 h	-	-

\*Verarbeitungszeit

\*\*Weiterbeschichtbar nach

\*\*\*Tempertaur von KEMPEROL 2K-PUR Abdichtung

## Angaben beziehen sich auf eine Menge von 12,5 kg KEMPEROL 2K-PUR.

Temperatur*** [°C]		1 Shot (25 ml)	2 Shot (50 ml)	3 Shot (75 ml)
5°C	V*	-	-	22 min
	W**	-	-	4,5 h
10°C	V*	-	-	22 min
	W**	-	-	4,5 h
20 °C	V*	20 min	18 min	-
	W**	7 h	6 h	-

\*Verarbeitungszeit

\*\*Weiterbeschichtbar nach

\*\*\*Tempertaur von KEMPEROL 2K-PUR Abdichtung

## Verarbeitung

---

Um KEMPEROL<sup>®</sup> 2K-PUR Speedshot zu dosieren, muss zunächst der blaue Deckel auf der Dosierkammer der Flasche aufgeschraubt werden. Dann die Flasche solange wiederholt drücken, bis sich der kleine Dosierbehälter bis zum 25 ml Strich gefüllt hat. 25 ml entsprechen einem Shot.

KEMPEROL<sup>®</sup> 2K-PUR Komponente A und B nach Vorschrift mischen und dann umtopfen. KEMPEROL<sup>®</sup> 2K-PUR Speedshot mit Rührstab oder langsam laufendem Rührgerät, schlierenfrei in die fertige Abdichtung KEMPEROL<sup>®</sup> 2K-PUR einmischen. Mischzeit ca. 1 Minute.

Bei Temperaturen gleich oder unter 10 °C empfiehlt es sich, die Materialien bei Raumtemperatur vorzulagern.

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

Reinigen der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit KEMPERTEC<sup>®</sup> MEK Reinigungsmittel. Hände reinigen, Haut mit KEMPER SYSTEM Pflegecreme einreiben.

## Wichtige Hinweise

---

Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten. Nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich gelangen lassen.

## Entsorgung

---

flüssig

EAK 07 02 04

## Allgemeine Hinweise

---

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, Dezember 2012

# Grundierungsempfehlung

Stand 08/2011

## KEMPEROL 2K-PUR Abdichtung

geeignet = ✓

Diese Tabelle stellt eine Orientierungshilfe für den Verarbeiter dar und kann nur eine Empfehlung sein. Objektbezogen können dennoch Eignungsversuche (Einzeltests) notwendig sein, da der Gesamtaufbau stets berücksichtigt werden muss. Alle Untergründen müssen frei von haftmindernden Stoffen (Fette, Trennmittel, loses Talkum etc. - siehe auch Technik Information TI 21) sein. Hier nicht aufgeführte Untergründe sind immer hinsichtlich ihres Haftungsverhaltens zu prüfen.

Untergründe	KEMPERTEC EP / EP5 Grundierung	KEMPERTEC D / R Grundierung	KEMPERTEC FPO Grundierung	Ohne Grundierung (Überdeckung > 15 cm)
Bitumenbahnen (V 13, V 60, G 200, PYE (SBS))	✓	✓		✓
APP-Bitumenbahnen	Einzeltest	Einzeltest	Einzeltest	Einzeltest
Asphalt, abgewittert	✓ <sub>4</sub>	✓ <sub>4</sub>		
Kunststoffbahnen (EPDM, ECB, PVC-P, PE, PP, PIB, EVA)	Einzeltest	Einzeltest	Einzeltest	Einzeltest
FPO- oder TPO-Kunststoffbahnen			✓	
Plattenwerkstoffe (z.B.: Faserzement)	✓	✓ <sub>4</sub>		
Klinker, Ziegelbausteine, Spaltklinker, Sichtmauerwerk (anschießen)	✓	✓ <sub>4</sub>		
Beton, Estrich	✓			
Kunststoffmodifizierte Estriche und Mörtel (PCC)	✓			
Steine für Rohbau (Leichtbeton-, Kalksand-, Beton-, Gasbeton-, Bims-, etc.)	✓	Einzeltest		
Glas (unvergütet - unbeschichtet) - MEK gereinigt	✓	Einzeltest		Einzeltest
Zink, verz. Stahl	✓ <sub>2,3,4</sub>	✓ <sub>2</sub>		✓ <sub>2,3</sub>
Kupfer, Blei	✓ <sub>2</sub>	✓ <sub>2</sub>		✓ <sub>2,3</sub>
Stahl, Edelstähle (V2A, V4A), Aluminium	✓ <sub>2,3</sub>	✓ <sub>2,3,4</sub>		✓ <sub>2,3</sub>
offenporige Dämmstoffe (Polystyrol, Steinwolle, Foamglas)	✓ <sub>4,6</sub>	✓ <sub>4,6</sub>		
geschlossenporige Dämmstoffe (Polyurethan etc.)	✓ <sub>4,6</sub>	✓ <sub>4,6</sub>		
Holzplatten, Sperrholz, Spanplatte, OSB	✓ <sub>4,6</sub>	✓ <sub>4,6</sub>		

2 Reinigung mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel und mechanische Vorbehandlung (nur abzudichtender Bereich) erforderlich.

3 Bei erhöhter Anforderung mechanische Befestigung empfohlen.

4 Überdeckung größer 15 cm auf diesem Untergrund erforderlich.

6 Trennschicht / -lage gemäß Flachdachrichtlinie empfohlen - in Kombination mit lösemittelhaltigen KEMPEROL-Produkten Trennschicht / -lage erforderlich.

Bei der Anwendung dieser Grundierungstabelle müssen die Verarbeitungsrichtlinien und technischen Vorgaben der Firma KEMPER SYSTEM genau eingehalten werden. Bitte beachten Sie unsere Gewährleistungsklausel für anwendungstechnische Beratung.

# KEMPERTEC® D- Grundierung

## Verwendungszweck

- Als Grundierung des vorbereiteten Untergrundes für KEMPEROL® Abdichtungen
- Bei Neubau und Instandsetzung

## Merkmale

- Breites Anwendungsspektrum
- Lösemittelfrei
- Gute Haftvermittlung

## CE-Kennzeichnung

Komponente zu 1	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

## Zusammensetzung

Lösemittelfreie, 2-komponentige Grundierung auf Basis Polyurethanharz.

## Liefergrößen

- 2 \* 1,0 kg Knetbeutel im Kunststoffeimer
- 2 \* 2,5 kg Knetbeutel im Kunststoffeimer

## Lagerung

Kühl, frostfrei, trocken und ungeöffnet lagerfähig. Mindestens haltbar siehe Gebinde-Etikett

## Verbrauch

Je nach Beschaffenheit des Untergrundes ca. 500 g/m<sup>2</sup>.



## Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	Komp. A cremefarben Komp. B dunkelbraun
Verarbeitungszeit* [min]	ca. 25
Regenfest* nach [h]	ca. 3
Begehbar* nach [h]	ca. 12
Weiterbeschichtbar* nach [h]	ca. 12

\* Messungen bei 23 °C - 50 % rel. Feuchte.  
Durch Witterungseinflüsse - wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur - werden die angegebenen Werte verändert.

## Verarbeitung

Untergründe müssen trocken, tragfähig und frei von haftmindernden Stoffen sein und sind entsprechend vorzubereiten (siehe Technik Information TI 21 - Untergrundbeurteilung).

Die Grundierungsempfehlung ist zu beachten. Grundieren nur bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von > + 5 °C. Es ist bei fallender Temperatur zu arbeiten.

Bei Unterschreitung des Taupunktes kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108 - 5 Tab.1).

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3K über dem Taupunkt liegen.

Den Knetbeutel aus der Aluminium-Umverpackung entnehmen. Komponente A (cremefarben/weißlich) gründlich durchkneten (einheitlicher Farbton). Die Gummischnur, die die beiden Komponenten voneinander trennt, nach unten wegziehen, so dass sich die beiden Komponenten A und B miteinander vermischen können. Nun den Knetbeutel wiederum (ca. 1 Min.) durchkneten, damit eine homogene, schlierenfreie Grundierung entsteht. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird die Mischung umgetopft und nochmals aufgerührt.

In mindestens einem Arbeitsgang bis zum Porenverschluss grundieren. Mit Perlonroller so verteilen, dass Materialansammlungen vermieden werden.

Nach ca. 12 Stunden (abhängig von Witterungseinflüssen wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur), bei trockener und klebfreier Oberfläche der aufgetragenen Grundierung, können weitere geeignete KEMPER SYSTEM Produkte aufgetragen werden.

#### **Trenneffekt:**

Spätestens 8 Tage nach Aufbringen der KEMPERTEC® D-Grundierung auf dem Untergrund sollte die nachfolgende Beschichtung erfolgen. Andernfalls tritt ein Trenneffekt ein. Um diesen Trenneffekt zu vermeiden wird empfohlen, die noch frische KEMPERTEC® D-Grundierung mit KEMPERTEC® NQ 0408 Naturquarz (ca. 2 kg/m<sup>2</sup>) vollflächig deckend abzustreuen. Ansonsten ist ggf. Anschleifen oder erneutes Grundieren notwendig.

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

Reinigen der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel. Hände reinigen, Haut mit KEMPER SYSTEM Pflegecreme einreiben.

## Anmerkung

Bitte beachten Sie Technik Information TI 21 - Untergrundbeurteilung.

## Wichtige Hinweise

Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten. Merkblatt der BG-Chemie beachten.

**Nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich gelangen lassen.**

**Nicht für den Einsatz in Schwimmbecken geeignet!**

Zwei-Komponenten-Polyurethan-, Epoxid- und Methylmethacrylatharze reagieren unter Wärmeentwicklung. Nach dem Mischen der Komponenten darf das Produkt nicht länger als in der angegebenen Verarbeitungszeit im Mischgefäß

verbleiben. Bei Nichtbeachtung kann es zu Hitze- und Rauchentwicklung kommen und im Extremfall zum Brand führen.

## Entsorgung

Komp. A+B, flüssig	EAK 08 04 09
Komp. A+B, ausgehärtet	EAK 08 04 10
<b>GISCODE</b>	

PU40

## Allgemeine Hinweise

Zeitangaben verkürzen sich bei höheren und verlängern sich bei niedrigeren Umgebungs- und Untergrundtemperaturen.

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, März 2012

# KEMPERTEC® EP- Grundierung

## Verwendungszweck

- Als Grundierung des vorbereiteten Untergrundes für KEMPEROL® Abdichtungen
- Als Bindemittel für Kratzspachtel und Reparaturmörtel
- Als Alkalischutzschicht
- Zur Herstellung einer Haftbrücke für KEMPERDUR® Sandbelag oder KEMPERDUR® Decor Stone in Verbindung mit dem KEMPERTEC® NQ 0408 Naturquarz
- Bei Neubau und Instandsetzung

## Merkmale

- Breites Anwendungsspektrum
- Lösemittelfrei
- Gute Haftvermittlung
- Hohes Penetrationsvermögen

## CE-Kennzeichnung

Komponente zu 1	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

## Zusammensetzung

2-komponentige Grundierung auf Basis Epoxidharz.

## Liefergrößen

3 \* 1,0 kg Knetbeutel im Kunststoffeimer  
10 kg im Blechgebinde

## Lagerung

Kühl, frostfrei, trocken und ungeöffnet lagerfähig. Mindestens haltbar siehe Gebinde-Etikett  
Bei Temperaturen unter 5 °C kann es zur Kristallisation kommen. Diese kann durch vorsichtiges Erwärmen (40 °C) wieder rückgängig gemacht werden.



## Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	Komp. A gelblich Komp. B bräunlich
Verarbeitungszeit* [min]	ca. 25
Regenfest* nach [h]	ca. 6
Begehbar* nach [h]	ca. 16
Weiterbeschichtbar* nach [h]	ca. 16

\* Messungen bei 23 °C - 50 % rel. Feuchte.

Durch Witterungseinflüsse - wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur - werden die angegebenen Werte verändert.

## Verbrauch

Je nach Beschaffenheit des Untergrundes:  
als Grundierung ca. 500 g/m<sup>2</sup>,  
als Haftbrücke ca. 300 - 500 g/m<sup>2</sup>,  
als Alkalischutz ca. 400 - 600 g/m<sup>2</sup>.

## Verarbeitung

Untergründe müssen trocken (Restfeuchte in Beton in den oberen 2 cm < 5 %), tragfähig und frei von haftmindernden Stoffen sein und sind entsprechend vorzubereiten (siehe Technik Information TI 21 - Untergrundbeurteilung). Die Grundierungsempfehlung ist zu beachten.

Grundieren nur bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von mindestens 10 °C. Es ist bei fallender Temperatur zu arbeiten.

Bei Unterschreitung des Taupunktes kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108 - 5 Tab.1). Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3K über dem Taupunkt liegen.

#### **A. Umverpackung: 1 kg Knetbeutel**

Den Knetbeutel aus der Aluminium-Umverpackung entnehmen. Die Gummischnur, die die beiden Komponenten voneinander trennt, nach unten wegziehen, so dass sich die beiden Komponenten A und B miteinander vermischen können. Nun den Knetbeutel (ca. 1 Min.) durchkneten, damit eine homogene, schlierenfreie Grundierung entsteht. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird die Mischung umgetopt und nochmals aufgerührt.

#### **B. Verpackung: 10 kg Blechgebinde**

KEMPERTEC® EP-Grundierung Komponente B mit Rührstab oder langsam laufendem Rührgerät intensiv, schlierenfrei in Komponente A einmischen. Mischzeit ca. 2 Minuten, innerhalb von 25 Minuten verarbeiten. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird die fertige Mischung in ein anderes Gefäß gefüllt und nochmals intensiv durchgerührt (Umtopfen).

In mindestens einem Arbeitsgang bis zur Sättigung grundieren. Mit Perlonroller so verteilen, dass Materialansammlungen vermieden werden.

#### **Verwendung als Grundierung und Haftbrücke**

Die Grundierung bis zum Porenverschluss aufbringen und direkt mit KEMPERTEC® NQ 0408 Naturquarz vollflächig deckend abstreuen (Verbrauch ca. 2 kg/m<sup>2</sup>). Nach ca. 16 Stunden, bei trockener und klebfreier Oberfläche der aufgetragenen Grundierung, können weitere geeignete KEMPER SYSTEM Produkte aufgetragen werden.

#### **Verwendung als Kratzspachtel:**

Vor Ausführung der Kratzspachtelung ist die KEMPERTEC® EP-Grundierung aufzubringen.

Zum Ausgleich von Unebenheiten in der Waagerechten zwischen 2 und 6 mm wird die KEMPERTEC® EP-Grundierung mit KEMPERTEC® KR Quarzsandmischung im Verhältnis ca. 1:4 gemischt und auf den vorbereiteten und grundierten Untergrund aufgetragen.

#### **Verwendung als Reparaturmörtel:**

Vor Ausführung des Reparaturmörtels ist die KEMPERTEC® EP-Grundierung aufzubringen. Zum Ausgleich von Unebenheiten, Lunkern und kleinen Ausbrüchen bis 20 mm Tiefe wird die KEMPERTEC® EP-Grundierung mit der KEMPERTEC® KR Quarzsandmischung im Verhältnis von ca. 1:9 vermischt. Je nach Anwendungsfall und äußeren Bedingungen kann das Verhältnis variiert werden.

#### **Verwendung als Alkalischutzschicht:**

Zum Schutz der KEMPEROL® Abdichtungen vor alkalischen Medien (Technik Information TI 15 - Alkalität) werden diese mit einem Anstrich der KEMPERTEC® EP-Grundierung versehen (Verbrauch ca. 400 - 600 g/m<sup>2</sup>). Die noch frische Schicht ist mit KEMPERTEC® NQ 0712 Naturquarz vollflächig

deckend abzustreuen (Verbrauch ca. 500 - 1.000 g/m<sup>2</sup>).

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

Reinigen der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel. Haut mit KEMPER SYSTEM Pflegecreme einreiben.

### Anmerkung

Bitte beachten Sie folgende Technik Informationen:

- TI 15 - Alkalität

- TI 21 - Untergrundbeurteilung

### Wichtige Hinweise

Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten. Bei der Verarbeitung sind die Merkblätter der BG-Chemie zu beachten.

**Nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich gelangen lassen.**

**Nicht für den Einsatz in Schwimmbecken geeignet!**

### Entsorgung

Komp. A+B, flüssig EAK 08 04 09

Komp. A+B, ausgehärtet EAK 08 04 10

### GISCODE

RE1

### Allgemeine Hinweise

Zeitangaben verkürzen sich bei höheren und verlängern sich bei niedrigeren Umgebungs- und Untergrundtemperaturen.

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, März 2012

# KEMPERTEC® EP5- Grundierung

## Verwendungszweck

- Als Grundierung des vorbereiteten Untergrundes für KEMPEROL® Abdichtungen
- Als Bindemittel für Kratzspachtel und Reparaturmörtel
- Als Alkalischutzschicht
- Zur Herstellung einer Haftbrücke für KEMPERDUR® Sandbelag oder KEMPERDUR® Decor Stone in Verbindung mit dem KEMPERTEC® NQ 0408 Naturquarz
- Bei Neubau und Instandsetzung

## Merkmale

- Lösemittelfrei
- Gute Haftvermittlung
- Verwendbar bei Temperaturen größer + 5 °C
- Schnell härtend

## CE-Kennzeichnung

Komponente zu 1	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

## Zusammensetzung

2-komponentige Grundierung auf Basis Epoxidharz.

## Liefergrößen

3 \* 1,0 kg im Kunststoffeimer  
10 kg im Blechgebilde

## Lagerung

Kühl, frostfrei, trocken und ungeöffnet lagerfähig.  
Mindestens haltbar siehe Gebinde-Etikett

## Verbrauch

Je nach Beschaffenheit des Untergrundes:  
als Grundierung ca. 500 g/m<sup>2</sup>,  
als Haftbrücke ca. 300 - 500 g/m<sup>2</sup>,  
als Alkalischutz ca. 400 - 600 g/m<sup>2</sup>.



## Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	Komp. A transparent Komp. B gelblich
Verarbeitungszeit* [min]	ca. 20
Regenfest* nach [h]	ca. 3
Begehbar* nach [h]	ca. 4
Weiterbeschichtbar* nach [h]	ca. 4

\* Messungen bei 23 °C - 50 % rel. Feuchte.

Durch Witterungseinflüsse - wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur - werden die angegebenen Werte verändert.

## Verarbeitung

Untergründe müssen trocken (Restfeuchte in Beton in den oberen 2 cm < 5 %), tragfähig und frei von haftmindernden Stoffen sein und sind entsprechend vorzubereiten (siehe Technik Information 21 - Untergrundbeurteilung). Die Grundierungsempfehlung ist zu beachten.

Grundieren nur bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von mindestens 5 °C. Es ist bei fallender Temperatur zu arbeiten.

Bei Unterschreitung des Taupunktes kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtheitsfilm bilden (DIN 4108 - 5 Tab.1). Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3K über dem Taupunkt liegen.

### **A. Umverpackung: 1 kg Knetbeutel**

Den Knetbeutel aus der Aluminium-Umverpackung entnehmen. Die Gummischnur, die die beiden

Komponenten voneinander trennt, nach unten wegziehen, so dass sich die beiden Komponenten A und B miteinander vermischen können. Nun den Knetbeutel (ca. 1 Min.) durchkneten, damit eine homogene, schlierenfreie Grundierung entsteht. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird die Mischung umgetopft und nochmals aufgerührt.

#### **B. Verpackung: 10 kg Blechbinde**

KEMPERTEC® EP5-Grundierung Komponente B mit Rührstab oder langsam laufendem Rührgerät intensiv, schlierenfrei in Komponente A einmischen. Mischzeit ca. 2 Minuten, innerhalb von 15 Minuten verarbeiten. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird die fertige Mischung in ein anderes Gefäß gefüllt und nochmals intensiv durchgerührt (Umtopfen).

In mindestens einem Arbeitsgang bis zur Sättigung grundieren. Mit Perlonroller so verteilen, dass Materialansammlungen vermieden werden.

#### **Verwendung als Grundierung und Haftbrücke**

Die Grundierung bis zum Porenverschluss aufbringen und direkt mit KEMPERTEC® NQ 0408 Naturquarz vollflächig deckend abstreuen (Verbrauch ca. 2 kg/m<sup>2</sup>). Nach ca. 4 Stunden, bei trockener und klebfreier Oberfläche der aufgetragenen Grundierung, können weitere geeignete KEMPER SYSTEM Produkte aufgetragen werden.

#### **Verwendung als Kratzspachtel:**

Vor Ausführung der Kratzspachtelung ist die KEMPERTEC® EP5-Grundierung aufzubringen.

Zum Ausgleich von Unebenheiten in der Waagerechten zwischen 2 und 6 mm wird die KEMPERTEC® EP5-Grundierung mit KEMPERTEC® KR Quarzsandmischung im Verhältnis ca. 1:2 gemischt und auf den vorbereiteten und grundierten Untergrund aufgetragen.

#### **Verwendung als Reparaturmörtel:**

Vor Ausführung des Reparaturmörtels ist die KEMPERTEC® EP5-Grundierung aufzubringen. Zum Ausgleich von Unebenheiten, Lunkern und kleinen Ausbrüchen bis 20 mm Tiefe wird die KEMPERTEC® EP5-Grundierung mit der KEMPERTEC® KR Quarzsandmischung im Verhältnis von ca. 1:5 vermischt. Je nach Anwendungsfall und äußeren Bedingungen kann das Verhältnis variiert werden.

#### **Verwendung als Alkalischutzschicht:**

Zum Schutz der KEMPEROL® Abdichtungen vor alkalischen Medien (siehe Technik Information TI 15 - Alkalität) werden diese mit einem Anstrich der KEMPERTEC® EP5-Grundierung versehen (Verbrauch ca. 400 - 600 g/m<sup>2</sup>). Die noch frische Schicht ist mit KEMPERTEC® NQ 0712 Naturquarz vollflächig deckend abzustreuen (Verbrauch ca. 500 - 1.000 g/m<sup>2</sup>).

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

Reinigen der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel. Haut mit KEMPER SYSTEM Pflegecreme einreiben.

## Anmerkung

Bitte beachten Sie folgende Technik Informationen:

- TI 15 - Alkalität
- TI 21 - Untergrundbeurteilung

## Wichtige Hinweise

Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten. Merkblatt der BG-Chemie beachten.

**Nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich gelangen lassen.**

**Nicht für den Einsatz in Schwimmbecken geeignet!**

## Entsorgung

Komp. A+B, flüssig	EAK 08 04 09
Komp. A+B, ausgehärtet	EAK 08 04 10

## GISCODE

RE1

## Allgemeine Hinweise

Zeitangaben verkürzen sich bei höheren und verlängern sich bei niedrigeren Umgebungs- und Untergrundtemperaturen.

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, März 2012

# KEMPERTEC® R- Grundierung

## Verwendungszweck

- Als Grundierung des vorbereiteten Untergrundes für KEMPEROL® Abdichtungen
- Bei Neubau und Instandsetzung

## Merkmale

- Breites Anwendungsspektrum
- Lösemittelfrei
- Gute Haftvermittlung
- Schnell härtend

## CE-Kennzeichnung

Komponente zu 1	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

## Zusammensetzung

Lösemittelfreie, 2-komponentige Grundierung auf Basis Polyurethanharz.

## Liefergrößen

2 \* 1,0 kg-Knetbeutel im Kunststoffeimer

## Lagerung

Kühl, frostfrei, trocken und ungeöffnet lagerfähig. Mindestens haltbar siehe Gebinde-Etikett

## Verbrauch

Je nach Beschaffenheit des Untergrundes:  
ca. 500 g/m<sup>2</sup>.



## Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	Komp. A cremefarben
	Komp. B dunkelbraun
Verarbeitungszeit* [min]	ca. 8
Regenfest* nach [h]	ca. 2
Begehbar* nach [h]	ca. 2 - 3
Weiterbeschichtbar* nach [h]	ca. 2 - 3

\* Messungen bei 23 °C - 50 % rel. Feuchte.

Durch Witterungseinflüsse - wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur - werden die angegebenen Werte verändert.

## Verarbeitung

Untergründe müssen trocken, tragfähig und frei von haftmindernden Stoffen sein und sind entsprechend vorzubereiten (siehe Technik Information TI 21 - Untergrundbeurteilung).

Die Grundierungsempfehlung ist zu beachten. Grundieren nur bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von > + 5 °C. Es ist bei fallender Temperatur zu arbeiten.

Bei Unterschreitung des Taupunktes kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108 - 5 Tab.1).

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3K über dem Taupunkt liegen.

Den Knetbeutel aus der Aluminium-Umverpackung entnehmen. Komponente A (cremefarben/weißlich) gründlich durchkneten (einheitlicher Farbton). Die Gummischnur, die die beiden Komponenten voneinander trennt, nach unten wegziehen, so dass sich die beiden Komponenten A und B miteinander vermischen können. Nun den Knetbeutel wiederum zugänglich (ca. 1 Min.) durchkneten, damit eine homogene, schlierenfreie Grundierung entsteht. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird die Mischung umgetopft und nochmals aufgerührt.

In mindestens einem Arbeitsgang bis zum Porenverschluss grundieren. Mit Perlonroller so verteilen, dass Materialansammlungen vermieden werden.

Nach ca. 2 - 3 Stunden (abhängig von Witterungseinflüssen wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur), bei trockener und klebfreier Oberfläche der aufgetragenen Grundierung, können weitere geeignete KEMPER SYSTEM Produkte aufgetragen werden.

#### **Trenneffekt:**

Spätestens 8 Tage nach Aufbringen der KEMPERTEC® R-Grundierung auf dem Untergrund sollte die nachfolgende Beschichtung erfolgen. Andernfalls tritt ein Trenneffekt ein. Um diesen Trenneffekt zu vermeiden wird empfohlen, die noch frische KEMPERTEC® R-Grundierung mit KEMPERTEC® NQ 0408 Naturquarz (ca. 2 kg/m<sup>2</sup>) abzusanden. Ansonsten ist nach 8 Tagen ein erneutes Grundieren erforderlich.

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

Reinigen der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel. Hände reinigen, Haut mit KEMPER SYSTEM Pflegecreme einreiben.

## Anmerkung

Bitte beachten Sie Technik Information TI 21 - Untergrundbeurteilung

## Wichtige Hinweise

Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten. Bei der Verarbeitung sind die Merkblätter der BG-Chemie zu beachten.

**Nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich gelangen lassen.**

**Nicht für den Einsatz in Schwimmbecken geeignet!**

Zwei-Komponenten-Polyurethan-, Epoxid- und Methylmethacrylatharze reagieren unter Wärmeentwicklung. Nach dem Mischen der

Komponenten darf das Produkt nicht länger als in der angegebenen Verarbeitungszeit im Mischgefäß verbleiben. Bei Nichtbeachtung kann es zu Hitze- und Raumentwicklung kommen und im Extremfall zum Brand führen.

## Entsorgung

Komp. A+B, flüssig	EAK 08 04 09
Komp. A+B, ausgehärtet	EAK 08 04 10

## GISCODE

PU40

## Allgemeine Hinweise

Zeitangaben verkürzen sich bei höheren und verlängern sich bei niedrigeren Umgebungs- und Untergrundtemperaturen.

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, März 2012

# KEMPERTEC® FPO-Grundierung

## Verwendungszweck

- Optimale Haftvermittlung zwischen polyolefinischen Kunststoffen (FPO/TPO) und nachfolgende Abdichtungen:
  - KEMPEROL® 2K-PUR
  - KEMPEROL® 1K-PUR
- Bei Neubau und Instandsetzung

## Merkmale

- Schnell abblüfend
- Gute Haftvermittlung auf FPO Bahnen

## Zusammensetzung

Haftvermittler gelöst in Toluol

## Liefergrößen

500 g, 1 kg und 3 kg Gebinde

## Lagerung

Kühl, frostfrei, trocken und ungeöffnet lagerfähig. Mindestens haltbar siehe Gebinde-Etikett

## Eigenschaften

orm	flüssig
Farbe	transparent
Verarbeitungszeit* [min]	ca. 5
Regenfest* nach [min]	ca. 30
Begehbar* nach [min]	ca. 30
Weiterbeschichtbar* nach [min]	ca. 30

\* Messungen bei 23 °C - 50 % rel. Feuchte.  
Durch Witterungseinflüsse - wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur – werden die angegebenen Werte verändert.

## Verbrauch

Je nach Beschaffenheit des Untergrundes: ca. 50 g/m<sup>2</sup>.



## Verarbeitung

Untergründe müssen trocken, tragfähig und frei von haftmindernden Stoffen sein und sind entsprechend vorzubereiten (siehe Technik Information 21 - Untergrundbeurteilung)

Eine Reinigung mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel ist erforderlich!

Achtung: Die KEMPERTEC® FPO-Grundierung ist nicht für jeden Untergrund geeignet!

Die Grundierung wurde nur für polyolefinische Kunststoffe entwickelt!

Grundieren nur bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von > + 5 °C. Es ist bei fallender Temperatur zu arbeiten.

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3K über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung des Taupunktes kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108 - 5 Tab.1).

Die KEMPERTEC® FPO-Grundierung ist in einem Arbeitsgang bis zur Sättigung aufzutragen. Die Grundierung wird mit dem Perlonroller so verteilt, dass Materialansammlungen vermieden werden.

Nach 15 - 30 Minuten (abhängig von Witterungseinflüssen wie Wind, Luftfeuchte und Temperatur), bei trockener und klebfreier Oberfläche der aufgetragenen Grundierung, können weitere geeignete KEMPER SYSTEM Produkte (KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung

und KEMPEROL® 1K-PUR Abdichtung ) aufgetragen werden. Diese Weiterbeschichtung muss innerhalb der nächsten 24 Stunden abgeschlossen sein, da es sonst zu Trenneffekten kommen kann.

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

Reinigen der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel. Hände reinigen, Haut mit KEMPER SYSTEM Pflegecreme einreiben.

## Anmerkung

---

Bitte beachten Sie die folgenden Technik Informationen:

- TI 21 - Untergrundbeurteilung
- TI 23 - Lösemittelhaltige Produkte.

## Wichtige Hinweise

---

Hinsichtlich der Haftzugswerte auf anderen Kunststoffbahnen (EPDM, PIB etc.) liegen Einzeluntersuchungen vor. Eine Anwendung der FPO-Grundierung auf diesen Bahnen sollte daher nur nach Rücksprache mit KEMPER SYSTEM erfolgen!

Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten, ebenfalls die Merkblätter der BG-Chemie.

**Nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich gelangen lassen.**

**Nicht für den Einsatz in Schwimmbecken geeignet!**

## Entsorgung

---

flüssig	EAK 08 04 09
ausgehärtet	EAK 08 04 10

## Allgemeine Hinweise

---

Zeitangaben verkürzen sich bei höheren und verlängern sich bei niedrigeren Umgebungs- und Untergrundtemperaturen.

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, Februar 2011

# KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel

## Verwendungszweck

- Reinigungsmittel zum Reinigen vorhandener KEMPEROL® Flächen nach Arbeitspausen oder längerer Standzeit
- Zum Reinigen von Arbeitsgeräten
- Zum Reinigen von Untergründen
- Zur Entfettung von Metallen

## Merkmale

- Hoch wirksam
- Leicht flüchtig

## CE-Kennzeichnung

Komponente zu 1	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

## Zusammensetzung

Organisches Lösemittel

## Liefergrößen

2 kg, 9 kg und 23 kg Blechkanister

## Lagerung

Kühl und trocken

## Eigenschaften

Form	flüssig
------	---------

## Verbrauch

Je nach Verschmutzungsgrad ca. 200 g/m<sup>2</sup>.



## Verarbeitung

Mit einem mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel angefeuchtetem Tuch auf KEMPEROL®-Flächen oder verschmutzten Untergründen unter Vermeidung von Pfützenbildung auftragen, Verschmutzungen bearbeiten und KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel sofort wieder vollständig aufnehmen.

Vor weiterer Beschichtung Lösemittel des KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel ausreichend ablüften lassen.

**Bei der Verarbeitung in Räumen ausreichend belüften! Vorsicht Explosionsgefahr!**

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

## Wichtige Hinweise

KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel ist nur für den bestimmungsgemäßen Verbrauch als Reinigungsmittel für Flächen und Werkzeuge zu benutzen.

**Achtung: kann Kunststoffoberflächen (Acrylglas etc.) anlösen!**

Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten. Bei der Verarbeitung sind die Merkblätter der BG-Chemie zu beachten.

**Nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich gelangen lassen.**

## Entsorgung

---

flüssig

EAK 07 02 04

## GISCODE

---

GF40

## Allgemeine Hinweise

---

Wir gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Den Produkten von KEMPER SYSTEM dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte - die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgegeben: Vellmar, Februar 2011

**Lagerung**  
KEMPEROL® 2K-PUR in geschlossenen Gebinden kühl, frostfrei und trocken lagern. Mindesthaltbarkeit siehe Gebindeetikett. KEMPEROL® Vlies liegend und trocken lagern.

**Grundierung**  
Untergrund gemäß Grundierungsempfehlung vorbehandeln.

**Verbrauch/Schichtdicke**  
Je nach Untergrund ca. 3,0 – 3,6 kg/m<sup>2</sup> bei einer Schichtdicke von 2 mm (siehe TI 03 - Schichtstärken gemäß der Regelwerke).

**Bei der Verarbeitung zu beachten:**  
Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur 3K über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108 – 5 Tab.1).

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen. Berührung mit den Augen und mit der Haut vermeiden.

Reinigen der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel.

**Arbeitsunterbrechung und Weiterbeschichtung:**  
Standzeit größer 24 Std. bis 7 Tage: Reinigen des

Arbeitsbereiches mit KEMPERTEC MEK Reinigungsmittel. Standzeit größer 7 Tage: Anschleifen des bestehenden Arbeitsbereiches mit Schleifpapier (P40).

**Wichtige Hinweise**  
Bei Herstellung der Abdichtung gelten die „Anwendungsregeln“ in der gültigen Fassung bzw. die für das jeweilige Gewerk gültigen „Regeln der Technik“ und „Stand der Technik“.

Chemikalienbeständigkeit s. Beständigkeitsliste A – Z.

Die Sicherheitsdatenblätter, die Kennzeichnung der Gebinde, die Gefahrenhinweise und die Sicherheitsratschläge auf den Gebinden sind bei Transport, Lagerung und Verarbeitung zu beachten. Bei der Verarbeitung sind die Merkblätter der BG-Chemie zu beachten.

2-Komponenten-, Polyurethan-, Epoxid- und Methylmethacrylatharze reagieren unter Wärmeentwicklung. Nach dem Mischen der Komponenten darf das Produkt nicht länger als die angegebene Verarbeitungszeit im Mischgefäß bleiben. Bei Nichtbeachtung kann es zu Hitze- und Rauchentwicklung kommen und im Extremfall zum Brand führen.

**Härtungsverhalten der Abdichtung**  
Verarbeitungszeiten in Minuten (ohne Hilfsstoffe). Die Angaben beziehen sich auf die Materialtemperatur.  
10 °C, min..... 60  
23 °C, min ..... 30  
30 °C, min ..... 15

**Eigenschaften**  
Regenfest nach [h]\* ..... ca. 2  
Begehbar/Weiterbeschichtbar nach [h]\* ..... ca. 16  
Ausgehärtet nach [h]\* ..... ca. 72  
mit Gussasphalt nach [d]\* ..... ca. 2  
Kurzeittemperaturbeständig °C ..... 250

\* Je nach Witterungseinflüssen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit.

**Anmerkungen:**  
Bitte beachten Sie folgende Technik Informationen:  
• TI 03 – Schichtstärken gemäß der Regelwerke  
• TI 15 – Alkalität  
• TI 21 – Untergrundbeurteilung

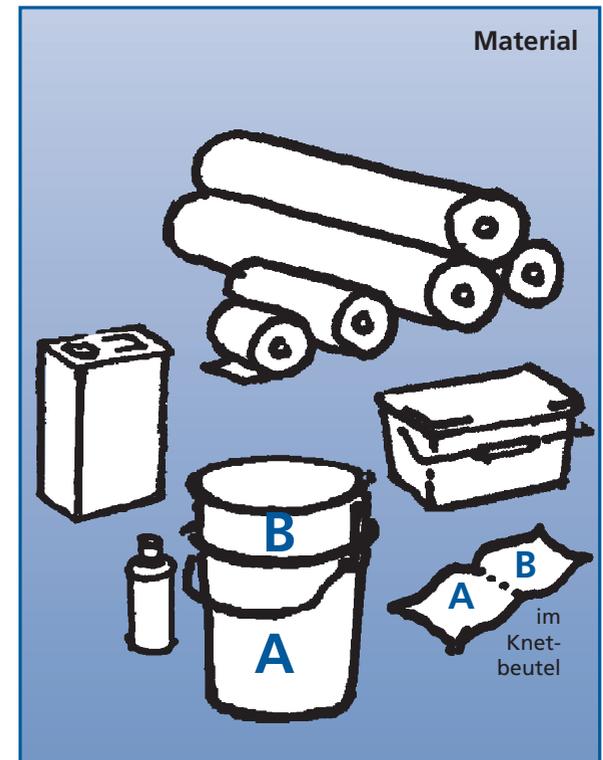
**Entsorgung:**  
Ausgehärtet.. EAK 08 04 10  
Flüssig ..... EAK 08 04 09

Gebrauchte Gebinde sind restentleert bei der Interseroh- bzw. KBS-Sammelstelle anzuliefern.

Giscode: PU40  
CE 03/0044

Ausgegeben:  
Vellmar, Mai 2011

# Verarbeitungsanleitung KEMPEROL® 2K-PUR



Schutzbrille, Creme, Handschuhe, Zollstock, Perlonroller mit Stiel, Spezialpinsel, Schere, Anrührtopf, Rührhölzer, Putzlappen

KEMPEROL® 2K-PUR Gebinde mit Komp. A und B (KEMPEROL® A2K-PUR Zusatzbeschleuniger)  
KEMPERTEC® Grundierung lt. Grundierungsempfehlung,  
KEMPEROL® Vlies,  
KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel

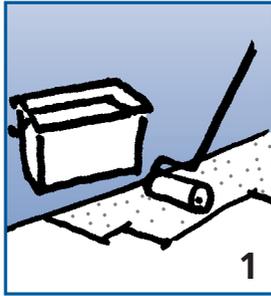
Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte – die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in Ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

### Untergründe

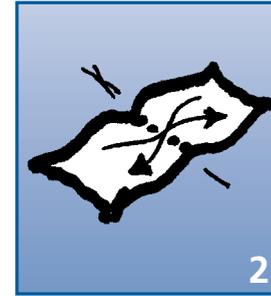
müssen eben, tragfähig, trocken (Restfeuchte in Beton in den oberen 2 cm < 5 %) und frei von haftmindernden Stoffen sein.

### Grundieren

Grundieren gemäß Grundierungsempfehlung. Taupunkt beachten!



Saugende Untergründe sind mit einer 2-komponentigen KEMPERTEC® Grundierung vorzubehandeln. Nicht-saugende Untergründe bedürfen keiner Grundierung, ausgenommen im Anschlussbereich. Angrenzende Teile sind abzukleben und vor Berührung mit KEMPEROL® 2K-PUR zu schützen.



### Abdichtung im Knetbeutel

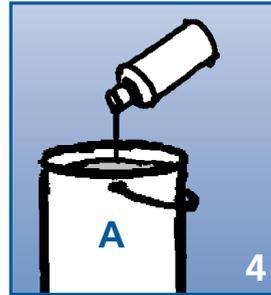
Die KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung im Knetbeutel gemäß Gebrauchsanweisung gründlich durchkneten und die Abdichtung in ein separates Gefäß umtopfen.



### Temperatur

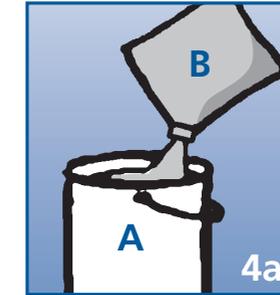
Abdichten nur bei Untergrundtemp. über +5 °C! Taupunkt beachten!

Bei Temperaturen unter +10 °C wird dem Abdichtungsgemisch bzw. der Komponente A KEMPEROL® A2K-PUR Zusatzbeschleuniger zugegeben (s. 3a/4).



### Abdichtung im Gebinde

Komponente B (Härter) in Komponente A zugeben. Komponente B restentleert ausstreichen und mit einem Rührholz schlieren- und blasenfrei durchmischen.



### Umtopfen

Zur Vermeidung von Mischfehlern wird umtopft und nochmals mit einem langsam laufenden Rührgerät ca. 1 Min. durchgemischt.

### Vorlage

Ca. 2/3 KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung auf der Fläche vorlegen und gleichmäßig mit dem Perlonroller ausrollen.

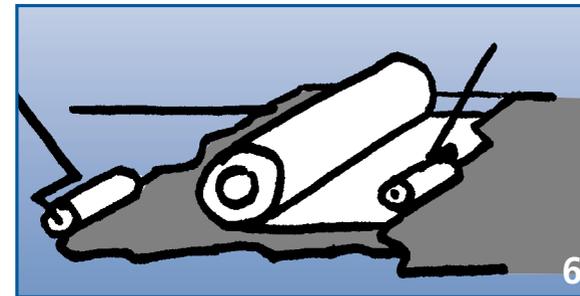
### Vlies

Das KEMPEROL® Vlies wird direkt in die flüssige KEMPEROL® 2K-PUR-



Vorlage mit 5 cm Überlapung eingerollt.

Bei anschließender Beschichtung mit KEMPERDUR® Produkten sollte das KEMPEROL® Vlies mit Hilfe der KEMPEROL® RS Streifenarmierung auf Stoß verlegt werden.



### Nachlage

KEMPEROL® Vlies blasenfrei anwalzen. Mit ca. 1/3 KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung nass in nass bis zur Sättigung nachträglich tränken. Materialüberschuss vermeiden.

### Wichtig:

Die persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen!

### Zu beachten:

Anschlüsse an Tür- und Fensterelemente etc. mit einer Höhe < 15 cm (ab Oberkante wasserführende Ebene) sind mit mind. 5 cm, Anschlüsse an die Flächenabdichtung mit mind. 10 cm Überdeckung herzustellen.

Hinsichtlich der Schichtstärken sind die Mindestanforderungen gemäß der ETA zu erfüllen. Abweichende nationale Anforderungen sind zu berücksichtigen.

### Alkalischutz

Die Abdichtung ist nur bedingt alkalibeständig. Daher wird bei zu erwartender Langzeitbelastung als Alkalischutz nach 7 Tagen Liegezeit KEMPERTEC® EP-, EP5- oder AC-Grundierung auf die Abdichtung aufgetragen

und mit KEMPERTEC® NQ 0712 Naturquarz abgestreut (siehe Technik Information TI 15 – Alkalität).

## Technik-Information 15

### Schutz vor Alkalität der KEMPEROL® und KEMPERDUR® Produkte

Produkte von KEMPER SYSTEM auf Basis Polyurethan und Polyester haben ohne entsprechenden Schutz gegenüber Medien mit extrem hohen pH-Werten keine ausreichende Langzeitbeständigkeit. Daher müssen sie vor dem schädigenden Einfluss alkalischer Medien geschützt werden.

Auf der Baustelle trifft man auf alkalisch reagierende Produkte auf mineralischer Basis (z. B. Estrich, Beton, Fliesenkleber und Kies, Steine etc.). Diese Werkstoffe bestehen zu einem erheblichen Teil aus Zement, der als einen Hauptbestandteil Calciumhydroxid, aber auch geringe Mengen Natriumhydroxid enthält. Durch Dissoziation oder Hydrolyse setzen diese Produkte in Wasser Hydroxide frei, und es können pH-Werte bis zu 14 gemessen werden.

Auf Grund eines so hohen pH-Wertes (> 9) besteht langfristig die Gefahr einer Schädigung der Abdichtung bzw. Beschichtung, wenn direkt auf KEMPEROL® bzw. KEMPERDUR® Produkte mit zementhaltigen Produkten gearbeitet wird, z. B. in Form eines Gefälleestrichs oder im Mörtelbett verlegten keramischen Belägen.

Chemisch spricht man bei dieser Art der Schädigung von Verseifung. Diese Verseifung stellt eine Zerstörung bzw. Spaltung der Polymere dar und führt neben einer Versprödung der KEMPEROL® bzw. KEMPERDUR® Produkte zu einer Verringerung der Dehnfähigkeit.

Ein ausreichender Schutz kann nur erreicht werden, indem auf die ausgehärtete Abdichtung bzw. Beschichtung eine fehlstellenfreie und lückenlose Alkalischutzschicht aufgebracht wird. Hierzu sind bei einkomponentigen KEMPEROL® bzw. KEMPERDUR® Produkten (z. B. KEMPEROL® 1K-PUR Abdichtung, KEMPERDUR® Deko etc.) Standzeiten von 3 – 7 Tagen; bei zwei- oder mehrkomponentigen Produkten (KEMPEROL® 2K-PUR Abdichtung, KEMPERDUR® Deko 2K, KEMPEROL® V 210 Abdichtung etc.) eine Standzeit von einem Tag abzuwarten.

Danach kann entweder KEMPERTEC® Protection, die KEMPERTEC® EP- bzw. EP5-Grundierung oder die KEMPERTEC® AC-Grundierung aufgebracht werden. Dies kann in einem Arbeitsgang mit einem satten Auftrag, Verbrauch ca. 400 – 600 g/m<sup>2</sup> (KEMPERTEC® AC-Grundierung max. 500 g/m<sup>2</sup>) erfolgen. In die noch frische Grundierung (KEMPERTEC® Protection, KEMPERTEC® EP- bzw. EP5-Grundierung oder alternativ KEMPERTEC® AC-Grundierung) wird deckend Korn an Korn KEMPERTEC® NQ 0712 Naturquarz eingestreut.

Sicherer, zur Vermeidung von Fehlstellen in der Schutzschicht (bei transparenten Grundierungen), ist ein zweimaliger Auftrag der KEMPERTEC® EP- bzw. EP5-Grundierung oder alternativ KEMPERTEC® AC-Grundierung erforderlich, Verbrauch jeweils ca. 200 – 300 g/m<sup>2</sup>. Dabei muss die zweite Schicht der KEMPERTEC® EP-Grundierung im Abstand von einem Tag aufgebracht werden, während die KEMPERTEC® EP5-Grundierung nach ca. 4 Stunden und die KEMPERTEC® AC-Grundierung nach ca. 1 Stunde weiterbeschichtet werden kann. Hierbei wird die noch frische, zweite Schicht der Grundierungen deckend Korn an Korn mit KEMPERTEC® NQ 0712 Naturquarz abgestreut.

Die aufgetragene Schutzschicht muss bezogen auf KEMPERTEC® EP-Grundierung mindestens drei Tage, bezogen auf KEMPERTEC® EP5-Grundierung mindestens zwei Tage und bezogen auf KEMPERTEC® AC-Grundierung mindestens einen Tag, bei 20 °C aushärten, bevor ein alkalisch reagierendes Medium, wie z. B. ein Estrich o. ä. aufgebracht werden darf. Niedrigere Temperaturen verlängern die Zeitspanne der Aushärtung.

Hinweis: Alle vorhergehenden Technik Informationen 15 verlieren mit dieser Ausgabe ihre Gültigkeit.

Vellmar, Dezember 2012

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte – die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

# Technik-Information 21

## Prüfung - Beurteilung - Vorbereitung des Untergrundes

### Allgemeines

Die wichtigste Voraussetzung für ein gutes Gelingen und eine lange Haltbarkeit von KEMPER SYSTEM-Produkten ist der Verbund zum Untergrund und dessen Prüfung, Beurteilung und Vorbereitung. Die häufigsten Ursachen für fehlerhafte Ausführung, Mängel und Beanstandung liegen im Nichtbeachten dieser Voraussetzungen.

Im Bereich Balkone und Terrassen kommen viele Möglichkeiten als Untergrund in Frage, z. B. alte Fliesenbeläge, Gussasphalt, alte Anstriche oder Beton bzw. Estriche. Gemäß den Anforderungen der DIN 18365 in Bodenbelagsarbeiten muss der Untergrund für alle Behandlungen fest, frei von losen Bestandteilen und Verunreinigungen sowie staub- und ölfrei sein.

Nach der VOB hat der Auftragnehmer den Untergrund für seine Leistung auf Eignung zum Aufbringen des vorgeschriebenen Belages zu prüfen. Er hat dem Auftraggeber Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung unverzüglich schriftlich mitzuteilen, wenn diese der Beschaffenheit des Untergrundes nicht entspricht.

### Prüfung des Untergrundes auf Feuchtigkeit

Bei Estrich- und Betonflächen ist eine Beschichtung erst möglich, wenn sie eine Restfeuchte von unter 5 % aufweisen. Bei frischen Zementestrich und Betonflächen ist das in der Regel nicht vor 28 Tagen nach dem Einbringen der Fall.

Bei erdberührten Untergründen müssen diese ausreichend abgeschottet sein gegen Grundwasser und aufsteigende Feuchtigkeit (Kapillarfeuchtigkeit), z. B. durch eine Kiesfilterschicht und Horizontalsperre. So genannter Sperrbeton und Sperrestrich sind kein Durchfeuchtungsschutz, weil diese wasserdampfdurchlässig sind.

Feuchtigkeitsmessungen können mit dem CM-Gerät vorgenommen werden. Aufsteigende Feuchtigkeit kann durch Abkleben einer ca. 1 m<sup>2</sup> großen Fläche mit einer dichten PE-Folie geprüft werden. Färbt sich die abgeklebte Fläche innerhalb von 24 Stunden dunkel, so ist mit aufsteigender Feuchtigkeit zu rechnen.

### Prüfung des Untergrundes auf Festigkeit für Beton/Estrich

Grundsätzlich muss der Untergrund eine ausreichende Festigkeit aufweisen.

Die Druckfestigkeit von Beton- und Verbundestrichen lässt sich zweckmäßig mit dem Rückprallhammer (Schmidtscher Hammer) bestimmen. Sie sollte einen Wert haben von mindestens 30 N/mm<sup>2</sup>.

Die Abreißfestigkeit wird mit einem Haftzugprüfgerät bestimmt.

Der Wert muss im Mittel 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen, der kleinste Wert 1,0 N/mm<sup>2</sup>.

KEMPEROL® Abdichtungen haben eine hohe Eigenfestigkeit, sind rissüberbrückend und elastisch, können aber auf Grund ihrer geringen Schichtdicke (ca. 2 mm) keine Last verteilende Funktion übernehmen.

## Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund ist so vorzubereiten, dass zwischen dem aufzubringende System und dem Untergrund ein fester und dauerhafter Verbund erzielt wird.

Hierzu muss der Untergrund gleichmäßig fest und frei von trennenden Substanzen, scharfen Kanten und Graten sein.

Die Wahl des geeigneten Vorbereitungsverfahrens richtet sich nach dem Zustand der vorhandenen Oberfläche und den Anforderungen an und durch das nachfolgende Abdichtungssystem.

Neben den „klassischen“ Vorbehandlungsmethoden

- Schleifen (Schleifer)
- Schneiden (Winkelschleifer, Fugenschneider)
- Stemmen (Meißel)
- Schlagen (Klopfmaschine, Nadelpistole)
- Bürsten (Handbürste, Rotierende Bürsten, Bürstenmaschine)
- Fräsen (Fräsmaschine)
- Kehren (Besen, Magnetbesen, Kehrmachine)
- Abblasen (Heiß-, Warmluft)
- Absaugen (Industrie Staubsauger)

sind folgende Reinigungs- und Strahlgeräte

- Wasserstrahl-Reiniger bis 5 N/cm<sup>2</sup> (0,5 bar)
- Dampfstrahlreiniger bis 5 N/cm<sup>2</sup> (0,5 bar)
- Hochdruckwasser-Strahlgeräte bis 4000 N/cm<sup>2</sup> (400 bar)
- Feuchtstrahlgeräte mit Strahlgutrückgewinnung
- Feuchtnebel-Sandstrahlgeräte
- Feucht-Sandstrahlgeräte
- Trockenstrahlgeräte mit Strahlgutrückgewinnung
- Freistrahldruckgeräte
- Flammstrahlen gemäß DVS 0302
- Flüssig-Stickstoffreinigung
- Infrarotstrahlen

in der Literatur (ZTV-SIB/DAfStb) beschrieben.

Weiterhin sind die Reinigungsmethoden mit Lösemitteln anzuführen, die insbesondere bei fettartigen oder atmosphärischen Verunreinigung und/oder Kunststoffbahnen zur Anwendung kommen.

## Vorbehandlung des Untergrundes

### 1. Ebenheit des Untergrundes

Für die Ebenheit des Untergrundes wird die DIN 18202 Toleranzen im Hochbau zugrunde gelegt.

Unebenheiten können nicht mit einer aufzutragenden KEMPERTEC® Grundierung ausgeglichen werden und bedürfen einer besonderen Behandlung. Unebenheiten sind entweder durch Abtragen oder durch einen Kratzspachtel bzw. Reparaturmörtel von KEMPER SYSTEM auszugleichen.

Hierbei kommt der Kratzspachtel nach den Grundierungsarbeiten zur Anwendung. Der Kratzspachtel besteht aus einer Mischung aus

- KEMPERTEC® EP-Grundierung und KEMPERTEC® KR Quarzsandmischung im Mischverhältnis von ca. 1 : 4 oder
- KEMPERTEC® EP5-Grundierung und KEMPERTEC® KR Quarzsandmischung im Mischverhältnis von ca. 1 : 2.

Zum Einsatz kommt der Kratzspachtel bei Unebenheiten von 2 – 6 mm.

Der Reparaturmörtel wird gleichfalls nach dem Auftragen der Grundierung eingesetzt. Er besteht aus einer Mischung aus

- KEMPERTEC® EP-Grundierung und der KEMPERTEC® KR Quarzsandmischung im Mischverhältnis von ca. 1 : 9 oder
- KEMPERTEC® EP5-Grundierung und der KEMPERTEC® KR Quarzsandmischung im Mischverhältnis von ca. 1 : 5

Zum Einsatz kommt der Reparaturmörtel bei Unebenheiten von 6 – 20 mm.

Auch kleinere Ausbrüche oder Abplatzungen wie z. B. Fugenkanten können mit dem Reparaturmörtel ausgeglichen werden. Je nach Anwendungsfall und äußeren Bedingungen, kann das Mischungsverhältnis Quarzsand zu Bindemittel variiert und dadurch der Einsatz optimiert werden. Siehe hierzu auch die Technischen Merkblätter KEMPERTEC® EP-Grundierung bzw. KEMPERTEC® EP5-Grundierung.

Die Ausgleichsschicht ist mit KEMPERTEC NQ 0408 abzustreuen.

### 2. Verschmutzung

KEMPERTEC® Grundierungen haften auf verschmutztem Untergrund wenig oder sehr schlecht. Aus diesem Grund muss – je nach Art der Verschmutzung – trocken oder nass, bis zur vollständigen Sauberkeit gereinigt werden, z. B. mittels Industriestaubsauger, Hochdruck-Wasser-Strahler, KEMPERTEC® MEK Reinigungsmittel, Scheuermaschinen oder durch Flammstrahlen.

Untergründe, die mit Bitumen oder teeröhlhaltigen Produkten behaftet sind, werden durch Fräsen oder Strahlen abgetragen bzw. komplett entfernt.

### 3. Poröse und ablösbare Bestandteile

Zementschlempen, Zementschalen, Mörtelreste und alle Oberflächenbestandteile, wie z. B. alte Farbanstriche, die nicht fest und unablösbar am Untergrund haften, müssen vor den Grundierungsarbeiten durch Abstemmen, Fräsen, Strahlen oder Schleifen entfernt werden und können wie unter Punkt 1 beschrieben, egalisiert werden.

#### 4. Risse im Untergrund

Bei zementgebundenen Untergründen haben netzartige Oberflächenrisse keine nachteiligen Einflüsse auf die Abdichtungen von KEMPER SYSTEM; es ist jedoch ein Mehrverbrauch an Grundierung einzukalkulieren, da bis zur Sättigung zu grundieren ist.

Durchgehende Schwindrisse, Setzrisse und andere, durch Bauwerksbewegungen entstandene Risse müssen im Einzelfall gemäß „Stand der Technik“ beurteilt und durch entsprechende Verfahren geschlossen werden.

#### 5. Fugen im Untergrund

Fugen sollen gradlinig verlaufen, gleichmäßig breit sein und feste Fugenkanten aufweisen.

Beschädigungen können mit Reparaturmörtel behoben werden.

#### 6. Hohlstellen

Hohlliegende Flächen, z. B. bei alten Fliesenbelägen, müssen entfernt und können mit artgleichem Material ausgeglichen werden. Mit Reparaturmörtel besteht ebenfalls die Möglichkeit, solche Unebenheiten zu egalisieren.

#### Zu beachtende Merkblätter und Normen:

- DIN 18299 – Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18336 – Abdichtungsarbeiten
- DIN 18352 – Fliesen und Plattenarbeiten
- DIN 18353 – Estricharbeiten
- DIN 18365 – Bodenbelagsarbeiten
- DIN 18202 – Maßtoleranzen im Hochbau
- DIN 18195 – Bauwerksabdichtung
  
- ZTV-ING
  
- Technische Merkblätter KEMPER SYSTEM
- Verarbeitungsanleitungen KEMPER SYSTEM

**Hinweis: Alle vorhergehenden Technik Informationen 21 verlieren mit dieser Ausgabe ihre Gültigkeit.**

Vellmar, Februar 2011

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte – die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.

## Technik-Information 24

### Reinigung und Pflege von KEMPEROL® Abdichtungen und KEMPERDUR® Beschichtungen

Für die Reinigung und Pflege von Oberflächenbeschichtungen und Abdichtungen von KEMPER SYSTEM bitten wir Sie um die Beachtung folgender Hinweise:

- ✓ Die KEMPEROL® Abdichtungen und Beschichtungen können mit handelsüblichen Fußbodeneinigungs- oder Pflegemitteln gesäubert werden. Beachten Sie hierbei bitte genauestens die Verwendungs- und Dosierhinweise der Hersteller.
- ✓ Hochkonzentrierte („scharfe“) Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie ätzende Sanitärreiniger sind nicht geeignet, da es zu Anlösungen der KEMPEROL® oder KEMPERDUR® Oberflächen kommen kann.
- ✓ Fensterreiniger enthalten z. T. Lösemittel, die die Beschichtungen angreifen bzw. zu Verfärbungen führen können. Starkes Abtropfen ist daher unbedingt zu vermeiden und die Restmengen des Reinigungsmittels auf der Abdichtung bzw. Beschichtung sind zu entfernen.
- ✓ Die Reinigung der Oberfläche darf nicht mechanisch (z. B. Metallbürste, Schaber) erfolgen.
- ✓ Hochdruckreiniger oder maschinelle Reinigungsgeräte sollten nur gelegentlich zur Anwendung kommen und dabei darf der Maximaldruck bei KEMPEROL® Abdichtungen 80 bar und bei KEMPERDUR® Beschichtungen 40 bar nicht überschreiten, da es sonst zu Abplatzungen kommen kann (Weiterhin ist ein Abstand der Düse zum Untergrund von mindestens 20 cm einzuhalten)
- ✓ Blumenkübel etc. sollten nicht dauerhaft an einem Platz stehen bleiben, sondern in regelmäßigen Abständen umgestellt werden, um Schmutzränder und Farbveränderungen in dem Stellbereich zu vermeiden.
- ✓ Bei Veralgung der Fläche können spezielle Algenentfernungsmittel (z. B. Hotrega® Grünbelagsentferner etc.) zur Anwendung kommen.

**Hinweis: Alle vorhergehenden Technik Informationen 24 verlieren mit dieser Ausgabe ihre Gültigkeit.**

Vellmar, Juni 2008

Unsere technischen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung geben jeweils nur den aktuellen Stand des Wissens und die Erfahrung mit unseren Produkten wieder. Mit jeder Neuauflage verliert die jeweils vorhergehende technische Information ihre Gültigkeit. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie stets das aktuelle Merkblatt zur Hand haben. Bei An- und Verwendung unserer Produkte ist in jedem Einzelfall eine eingehende, objektbezogene, qualifizierte Überprüfung erforderlich, ob das jeweilige Produkt und/oder die Anwendungstechnik den spezifischen Erfordernissen und Zwecken genügt. Wir haften lediglich für die Mangelfreiheit unserer Produkte – die sach- und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte fällt daher ausschließlich in ihren Haftungs- und Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf der Grundlage unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.



# **Kalkulationsempfehlungen**

**Tabellarische Übersicht  
über Material- und Zeitbedarf  
für die Verarbeitung von  
KEMPER SYSTEM Produkten**

**Stand 07/2009**

Produkt	Verbrauch	Zeit
<b>KEMPERTEC Grundierungen</b>		
KEMPERTEC D-Grundierung	ca. 0,5 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC R-Grundierung	ca. 0,5 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC 1K-Grundierung	ca. 0,3 kg / m <sup>2</sup>	ca. 3 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC AC-Grundierung	ca. 0,5 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC EP-Grundierung	ca. 0,5 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC EP5-Grundierung	ca. 0,5 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC FPO-Grundierung	ca. 0,05 kg / m <sup>2</sup>	ca. 3 min / m <sup>2</sup>
<b>Haftbrücke</b>		
KEMPERTEC EP-Grundierung mit KEMPERTEC NQ 0408 Naturquarz	ca. 0,3 kg / m <sup>2</sup> ca. 2,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup> ca. 1 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC EP5-Grundierung mit KEMPERTEC NQ 0408 Naturquarz	ca. 0,3 kg / m <sup>2</sup> ca. 2,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup> ca. 1 min / m <sup>2</sup>
<b>Kratzspachtel</b>		
KEMPERTEC EP-Grundierung KEMPERTEC KR Quarzsandmischung (Mischungsverhältnis 1 : 4)	ca. 2 kg / m <sup>2</sup> / mm.	ca. 7 min / m <sup>2</sup> .
KEMPERTEC EP5-Grundierung KEMPERTEC KR Quarzsandmischung (Mischungsverhältnis 1 : 2)	ca. 2 kg / m <sup>2</sup> / mm.	ca. 7 min / m <sup>2</sup> .
<b>Reparaturmörtel</b>		
KEMPERTEC EP-Grundierung KEMPERTEC KR Quarzsandmischung (Mischungsverhältnis 1 : 9)	ca. 2 kg / m <sup>2</sup> / mm.	ca. 7 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC EP5-Grundierung KEMPERTEC KR Quarzsandmischung (Mischungsverhältnis 1 : 5)	ca. 2 kg / m <sup>2</sup> / mm.	ca. 7 min / m <sup>2</sup>
<b>Alkalischutz</b>		
KEMPERTEC EP-Grundierung mit KEMPERTEC NQ 0712 Naturquarz	ca. 0,6 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 6 min / m <sup>2</sup> ca. 1 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC EP5-Grundierung mit KEMPERTEC NQ 0712 Naturquarz	ca. 0,6 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 6 min / m <sup>2</sup> ca. 1 min / m <sup>2</sup>
KEMPERTEC AC-Grundierung mit KEMPERTEC NQ 0712 Naturquarz	ca. 0,5 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 6 min / m <sup>2</sup> ca. 1 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPEROL Abdichtungen</b>		
KEMPEROL V 210/BR Abdichtung mit KEMPEROL 165 Vlies	ca. 2,8 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	ca. 15 min / m <sup>2</sup>
KEMPEROL V 210/BR Abdichtung mit KEMPEROL 200 Vlies	ca. 3,6 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	ca. 15 min / m <sup>2</sup>
KEMPEROL 1K-PUR Abdichtung mit KEMPEROL 120 Vlies	ca. 3,6 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	ca. 12 min / m <sup>2</sup>
KEMPEROL 2K-PUR Abdichtung mit KEMPEROL 165 Vlies	ca. 3,6 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	ca. 15 min / m <sup>2</sup>
KEMPEROL AC Abdichtung mit KEMPEROL 165 Vlies	ca. 2,5 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	ca. 10 min / m <sup>2</sup>

Produkt	Verbrauch	Zeit
<b>KEMPEROL Vlies</b>		
für überlappende Verarbeitung KEMPEROL Vlies (120, 165, 200)	ca. 1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	siehe Abdichtung
für gestoßene Verarbeitung KEMPEROL RS Streifenarmierung	ca. 1,0 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup> ca. 1 lfm / Stoß	siehe Abdichtung
<b>KEMPEROL TP Talkum (für KEMPEROL V 210)</b>		
KEMPEROL TP Talkum	ca. 0,1 kg / m <sup>2</sup>	ca. 3 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPEROL AC als Beschichtung</b>		
KEMPEROL AC Abdichtung mit KEMPERDUR AC Füllstoff	ca. 1,5 kg / m <sup>2</sup> ca. 3,7 kg / m <sup>2</sup>	ca. 12 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR AC-Finish mit * KEMPERDUR CS Microchips	ca. 0,6 kg / m <sup>2</sup> ca. 0,1 kg / m <sup>2</sup>	ca. 3 min / m <sup>2</sup> ca. 2 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPERDUR HB Dickbeschichtung</b>		
für waagerechte Flächen KEMPERDUR HB Dickbeschichtung und KEMPERDUR CL Chips	ca. 5,0 kg / m <sup>2</sup> ca. 0,03 kg / m <sup>2</sup>	ca. 15 min / m <sup>2</sup> ca. 2 min / m <sup>2</sup>
für senkrechte Flächen KEMPERDUR Deko 2K *	ca. 0,4 kg / m <sup>2</sup>	ca. 8 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPERDUR Finish*</b>		
KEMPERDUR Finish glänzend	ca. 0,2 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPERDUR TC</b>		
KEMPERDUR TC und KEMPERDUR CQ 0408 Colorquarz (inkl. Abfegen des überschüssigen Colorquarzes)	ca. 4,0 kg / m <sup>2</sup> ca. 4,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 8 min / m <sup>2</sup> ca. 5 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR TC und KEMPERDUR GR 0510 Granit (inkl. Abfegen des überschüssigen Granits)	ca. 4,0 kg / m <sup>2</sup> ca. 6,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 8 min / m <sup>2</sup> ca. 5 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR TC und KEMPERTEC NQ 0712 Naturquarz (inkl. Abfegen des überschüssigen Naturquarzes)	ca. 4,0 kg / m <sup>2</sup> ca. 5,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 8 min / m <sup>2</sup> ca. 5 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPERDUR ECO-Finish *</b>		
KEMPERDUR ECO-Finish	ca. 0,2 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPERDUR Sandbelag / KEMPERDUR Decor Stone</b>		
siehe Haftbrücken		
KEMPERDUR QB1 Bindemittel KEMPERDUR CQ 2035 Colorquarz (Mischungsverhältnis 1,7 kg Bindemittel auf 25 kg Colorquarz)	ca. 18 kg / m <sup>2</sup> .	ca. 20 min / m <sup>2</sup> .
KEMPERDUR QB1 Bindemittel KEMPERDUR DS 2040 Decor Stone (Mischungsverhältnis 1,7 kg Bindemittel auf 25 kg Decor Stone)	ca. 18 kg / m <sup>2</sup> .	ca. 20 min / m <sup>2</sup> .

Produkt	Verbrauch	Zeit
<b>KEMPERDUR Quarzbelag</b>		
KEMPERDUR Deko transparent	ca. 0,3 kg / m <sup>2</sup>	ca. 4 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR CQ 0408 Colorquarz	ca. 4,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 3 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR Deko transparent als Versiegelung (inkl. Abfegen des überschüssigen Colorquarzes)	ca. 0,4 kg / m <sup>2</sup>	ca. 10 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPERDUR Deko *</b>		
KEMPERDUR Deko	ca. 1,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 6 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR CL Chips	ca. 0,03 kg / m <sup>2</sup>	ca. 2 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR Finish matt	ca. 0,15 kg / m <sup>2</sup>	ca. 3 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPERDUR Deko 2K *</b>		
KEMPERDUR Deko 2K und	ca. 1,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 8 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR CL Chips	ca. 0,03 kg / m <sup>2</sup>	ca. 2 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPERDUR EP-Finish *</b>		
KEMPERDUR EP-Finish farbig	ca. 1,0 kg / m <sup>2</sup>	ca. 5 min / m <sup>2</sup>
<b>KEMPEROL 022 Abdichtung</b>		
KEMPERTEC TG-Grundierung	ca. 0,15 kg/m <sup>2</sup>	ca. 3 min / m <sup>2</sup>
KEMPEROL 022 Abdichtung mit KEMPEROL 500 Vlies	ca. 2,0 kg / m <sup>2</sup> ca. 1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	ca. 15 min / m <sup>2</sup>
KEMPERDUR MT Fliesenkleber	ca. 1,6 kg/m <sup>2</sup>	ca. 10 min / m <sup>2</sup>

Diese Tabelle stellt eine Orientierungshilfe für den Verarbeiter dar und kann nur eine Empfehlung sein.

Der Einsatz der Grundierungen, Abdichtungen und Beschichtungen untereinander ist den jeweiligen Technischen Merkblättern zu entnehmen. Es sind nicht alle Kombinationen der Produkte möglich!

Der Verbrauch kann sich, je nach Detail, um ca. 20% erhöhen.

Für Detailanschlüsse wie z.B. Flachdachentwässerung, Flachdachlüfter, Wandanschluss, Lichtkuppel etc. wird in der Zeile Zeitansatz mit einem Aufschlag von ca. 100% kalkuliert. Bei kleineren Flächen (< 50 m<sup>2</sup>) sollte ein Leistungsaufschlag von ca. 2 Min. für den Anmischvorgang einkalkuliert werden!

Bei der Kalkulation des Vlieses sind 5 cm Überlappung zu berücksichtigen.

(\*) Bei diesen Produkten beziehen sich Zeit- und Verbrauchsangaben auf einen Anstrich / Arbeitsgang.



# Beständigkeitsliste von A bis Z

## Tabellarische Übersicht zur chemischen Beständigkeit von

### ungesättigten Polyestern (UP)

KEMPEROL V 210 Abdichtung

KEMPEROL BR Abdichtung

### einkomponentigen Polyurethanen (1K-PU)

KEMPEROL 1K-PUR Abdichtung

KEMPERDUR Deko

KEMPERDUR Finish

### zweikomponentigen Polyurethanen (2K-PU)

KEMPEROL 2K-PUR Abdichtung

KEMPERDUR Deko 2K

KEMPERDUR HB Dickbeschichtung

KEMPERDUR FC Bodenbeschichtung

### Polymethylmethacrylaten (PMMA)

KEMPEROL AC Abdichtung

KEMPERDUR AC Finish

### Epoxidharzen (EP)

KEMPERTEC EP-/ EP5-Grundierung

06/2008

<b>Medien</b>	<b>fest</b>	<b>Lösung</b>	<b>flüssig</b>	<b>UP</b>	<b>1K-PU</b>	<b>2K-PU</b>	<b>PMMA</b>	<b>EP</b>
<b>A</b> Aceton			X	-	-	-	-	-
Akkusäure		X		O	O	O	+	+
Aluminiumchlorid Lösung 30%		X		+	+	+	+	+
Ameisensäure <30%		X		O	O	O	O	O
Ameisensäure 31-85%		X		-	-	-	-	-
Ammoniak-Lösung < 10%		X		-	-	-	+	+
Ammoniumchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Ammoniumkarbonat	X	X		+	+	+	+	+
Ammoniumperchlorat	X	X		O	O	O	+	+
Ammoniumphosphat	X	X		+	+	+	+	+
Ammoniumsulfat	X	X		+	+	+	+	+
<b>B</b> Bariumchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Bariumhydroxid	X			O	O	O	+	+
Bariumhydroxid - Lösung		X		-	-	-	+	+
Bariumnitrat	X	X		+	+	+	+	+
Benzin			X	O	O	O	O	+
Bernsteinsäure	X	X		+	+	+	+	+
Bier			X	+	+	+	+	+
Bleiacetat	X	X		+	+	+	+	+
Bleichlauge			X	-	-	-	-	O
Borax	X	X		+	+	+	+	+
Borsäure		X		+	+	+	+	+
Bromwasserstoffsäure		X		O	O	O	+	O
Butanal			X	-	-	-	-	-
Butanol			X	O	O	O	+	+
Buttersäure			X	-	-	-	+	O
Butylacetat			X	-	-	-	-	+
<b>C</b> Calciumchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Calciumformiat	X	X		+	+	+	+	+
Calciumhydroxid	X			+	+	+	+	+
Calciumhydroxid - Lösung		X		-	-	-	+	+
Calciumhydroxid feucht		X		-	-	-	+	+
Calciumnitrat	X	X		+	+	+	+	+
Chlorbleichlauge			X	O	O	O	O	O
Chloressigsäure	X	X		-	-	-	-	-

+ beständig - keine Veränderung der Probe nach 60 Tage-Lagerung bei 20°C in dem aufgeführten Medium  
o bedingt beständig - keine Veränderung der Probe nach 3 Tage-Lagerung bei 20°C in dem angeführtem Medium  
(d.h. Abdichtung ist nur bei Einwirkung von geringen Mengen und umgehender Entfernung beständig)  
- unbeständig - starke Veränderung der Probe in dem angeführtem Medium

Mischungen von Chemikalien und andere Umgebungsbedingungen sind eigenständigen Erprobungen zu unterziehen

<b>Medien</b>	<b>fest</b>	<b>Lösung</b>	<b>flüssig</b>	<b>UP</b>	<b>1K-PU</b>	<b>2K-PU</b>	<b>PMMA</b>	<b>EP</b>
Chlorkalk	X			O	O	O	O	O
Chloroform			X	-	-	-	-	+
Chlorwasser		X		O	O	O	O	O
Chlorwasser (Schwimmbecken)		X		+	+	+	+	+
Chromsäure 10%		X		-	-	-	-	-
Cobaltchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Cobaltnitrat	X	X		+	+	+	+	+
Cyankali	X	X		+	+	+	+	+
Cyclohexanol			X	O	O	O	+	+
Cyclohexanon			X	O	O	O	-	O
<b>D</b> Dibutylphthalat	X			O	O	O	O	+
Diethylphthalat	X			O	O	O	O	+
Düngemittel	X	X		O	O	O	O	O
<b>E</b> Eisen(III)chlorid Lösung 50%		X		+	+	+	+	+
Eisenchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Eisensulfat	X	X		+	+	+	+	+
Eisensulfat feucht		X		+	+	+	+	+
Essigsäure <10%		X		O	O	O	+	+
Essigsäure konz.			X	-	-	-	-	-
Ethanol <50%			X	O	O	O	+	O
Ethanol konz.			X	-	-	-	+	O
Ether			X	O	O	-	-	-
Ethylacetat			X	-	-	-	-	O
Ethylglycolacetat			X	-	-	-	-	O
<b>F</b> Flusssäure 10-14%			X	-	-	-	-	-
Formaldehyd 30-40%			X	O	O	O	-	+
<b>G</b> Glucose	X	X		+	+	+	+	+
Glycerin			X	+	+	+	+	+
Glykol			X	O	O	O	+	O
<b>H</b> Harnstoff	X	X		+	+	+	+	+
Heizöl EL			X	+	+	+	+	+
<b>I</b> Isopropylalkohol			X	O	O	O	+	O
<b>K</b> Kalilauge 10%		X		-	-	-	+	+
Kalilauge 10-50%		X		-	-	-	O	+
Kalilauge konz.		X		-	-	-	-	+

+ beständig - keine Veränderung der Probe nach 60 Tage-Lagerung bei 20°C in dem aufgeführten Medium  
o bedingt beständig - keine Veränderung der Probe nach 3 Tage-Lagerung bei 20°C in dem angeführtem Medium  
(d.h. Abdichtung ist nur bei Einwirkung von geringen Mengen und umgehender Entfernung beständig)  
- unbeständig - starke Veränderung der Probe in dem angeführtem Medium

Mischungen von Chemikalien und andere Umgebungsbedingungen sind eigenständigen Erprobungen zu unterziehen

<b>Medien</b>	<b>fest</b>	<b>Lösung</b>	<b>flüssig</b>	<b>UP</b>	<b>1K-PU</b>	<b>2K-PU</b>	<b>PMMA</b>	<b>EP</b>
Kaliumbromat	X	X		O	O	O	+	+
Kaliumcarbonat	X	X		+	+	+	+	+
Kaliumchlorat	X	X		O	O	O	+	+
Kaliumchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Kaliumchromat	X	X		O	O	O	+	+
Kaliumdichromat	X	X		O	O	O	+	+
Kaliumfluorid	X	X		+	+	+	+	+
Kaliumiodid	X	X		+	+	+	+	+
Kaliumnitrat	X	X		+	+	+	+	+
Kaliumpermanganat	X	X		O	O	O	+	+
Kaliumphosphat	X	X		+	+	+	+	+
Kaliumsulfat	X	X		+	+	+	+	+
Kochsalz	X	X		+	+	+	+	+
Kochsalz- Lösung gesättigt		X		+	+	+	+	+
Königswasser		X		-	-	-	-	-
Kupferchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Kupfersulfat	X	X		+	+	+	+	+
<b>L</b> Leinöl			X	+	+	+	+	+
<b>M</b> Magnesiumchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Magnesiumnitrat	X	X		+	+	+	+	+
Magnesiumsulfat	X	X		+	+	+	+	+
Maleinsäure	X		X	+	+	+	+	+
Mangansulfat	X	X		+	+	+	+	+
Margarine	X		X	+	+	+	+	+
Maschinenöl			X	+	+	+	+	+
Methylacetat			X	-	-	-	-	-
Methylalkohol			X	-	-	-	+	-
Methylamin			X	-	-	-	-	-
Methylenchlorid			X	-	-	-	-	-
Methylethylketon			X	-	-	-	-	-
Methylisobutylketon			X	-	-	-	-	-
Milch			X	+	+	+	+	+
Milchsäure 10%		X		+	+	+	+	+
Milchsäure konz.		X		O	O	O	O	+
Mineralöl			X	+	+	+	+	+

+ beständig - keine Veränderung der Probe nach 60 Tage-Lagerung bei 20°C in dem aufgeführten Medium  
o bedingt beständig - keine Veränderung der Probe nach 3 Tage-Lagerung bei 20°C in dem angeführtem Medium  
(d.h. Abdichtung ist nur bei Einwirkung von geringen Mengen und umgehender Entfernung beständig)  
- unbeständig - starke Veränderung der Probe in dem angeführtem Medium

Mischungen von Chemikalien und andere Umgebungsbedingungen sind eigenständigen Erprobungen zu unterziehen

<b>Medien</b>	<b>fest</b>	<b>Lösung</b>	<b>flüssig</b>	<b>UP</b>	<b>1K-PU</b>	<b>2K-PU</b>	<b>PMMA</b>	<b>EP</b>
<b>N</b> Natriumacetat	X	X		+	+	+	+	+
Natriumbromat	X	X		o	o	o	o	o
Natriumbromid	X	X		+	+	+	+	+
Natriumcarbonat	X	X		+	+	+	+	+
Natriumchlorat	X	X		o	o	o	o	o
Natriumchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Natriumcyanid	X	X		+	+	+	+	+
Natriumfluorid	X	X		+	+	+	+	+
Natriumhypochlorit	X	X		+	+	+	+	+
Natriumnitrat	X	X		+	+	+	+	+
Natriumperborat	X	X		o	o	o	o	o
Natriumperchlorat	X	X		o	o	o	o	o
Natriumperoxid	X	X		-	-	-	-	-
Natriumphosphat	X	X		+	+	+	+	+
Natriumsulfat	X	X		+	+	+	+	+
Natriumsulfid	X	X		+	+	+	+	+
Natronlauge 10%		X		-	-	-	+	+
Natronlauge 10-50%		X		-	-	-	o	+
Natronlauge konz.		X		-	-	-	-	+
Nickelchlorid	X	X		+	+	+	+	+
Nickelsulfat	X	X		+	+	+	+	+
<b>O</b> Oleum		X		-	-	-	-	-
Oxalsäure	X	X	X	o	o	o	o	+
Ozon				+	+	+	+	+
<b>P</b> Paraffinöl			X	+	+	+	+	+
Perchlorsäure <10%		X		o	o	o	+	o
Perchlorsäure 70%		X		-	-	-	-	+
Persil 5%		X		+	+	+	+	+
Petroleum			X	o	o	o	o	+
Phenol	X		X	-	-	-	-	-
Phosphorsäure 10%		X		o	o	o	+	+
Phosphorsäure 50%		X		-	-	-	o	o
Phosphorsäure konz.		X		-	-	-	-	-
Phthalsäure	X			+	+	+	+	+
Propanol			X	o	o	o	+	o

+ beständig - keine Veränderung der Probe nach 60 Tage-Lagerung bei 20°C in dem aufgeführten Medium  
o bedingt beständig - keine Veränderung der Probe nach 3 Tage-Lagerung bei 20°C in dem angeführtem Medium  
(d.h. Abdichtung ist nur bei Einwirkung von geringen Mengen und umgehender Entfernung beständig)  
- unbeständig - starke Veränderung der Probe in dem angeführtem Medium

Mischungen von Chemikalien und andere Umgebungsbedingungen sind eigenständigen Erprobungen zu unterziehen

<b>Medien</b>	<b>fest</b>	<b>Lösung</b>	<b>flüssig</b>	<b>UP</b>	<b>1K-PU</b>	<b>2K-PU</b>	<b>PMMA</b>	<b>EP</b>
Propionsäure 10%		X		O	O	O	+	O
Propionsäure konz.		X		-	-	-	O	-
<b>Q</b> Quecksilber			X	+	+	+	+	+
Quecksilberchlorid	X	X		+	+	+	+	+
<b>R</b> Rizinusöl			X	O	O	O	O	+
Rübensirup			X	+	+	+	+	+
<b>S</b> Salicylsäure	X	X		O	O	+	+	+
Salpetersäure		X		-	-	-	-	O
Salzsäure 20%		X		-	-	-	O	+
Salzsäure konz.		X		-	-	-	O	O
Schmierfett	X			+	+	+	+	+
Schmieröl			X	+	O	+	+	+
Schwefelsäure 10%		X		+	+	+	+	+
Schwefelsäure 20%		X		+	+	+	+	+
Schwefelsäure 40%		X		O	O	O	+	O
Schwefelsäure 60%		X		-	-	-	+	O
Schwefelsäure konz.		X		-	-	-	-	-
Silbernitrat	X	X		+	+	+	+	+
Speiseöl			X	+	+	+	+	+
Stearinsäure (Fettsäure)	X	X		+	+	+	+	+
Streusalz	X	X		+	+	+	+	+
Streusalz feucht		X		+	+	+	+	+
Styrol			X	-	-	-	-	O
<b>T</b> Tanninsäure			X	+	+	+	+	+
Terpentinöl			X	O	O	O	O	O
Tetrachlorkohlenstoff			X	-	-	-	-	-
Tetrahydrofuran (THF)			X	-	-	-	-	-
Toluol			X	-	-	-	-	-
Trichlorethan			X	-	-	-	-	-
Trichlorethylen			X	-	-	-	-	-
Triethanolamin			X	-	-	-	-	-
Triethylamin		X		-	-	-	-	-
Trinatriumphosphat	X	X		O	O	O	O	O
<b>U</b> Urin			X	O	O	O	+	+
<b>W</b> Wasser (destilliert)			X	+	+	+	+	+

+ beständig - keine Veränderung der Probe nach 60 Tage-Lagerung bei 20°C in dem aufgeführten Medium  
o bedingt beständig - keine Veränderung der Probe nach 3 Tage-Lagerung bei 20°C in dem angeführtem Medium  
(d.h. Abdichtung ist nur bei Einwirkung von geringen Mengen und umgehender Entfernung beständig)  
- unbeständig - starke Veränderung der Probe in dem angeführtem Medium

Mischungen von Chemikalien und andere Umgebungsbedingungen sind eigenständigen Erprobungen zu unterziehen

<b>Medien</b>	<b>fest</b>	<b>Lösung</b>	<b>flüssig</b>	<b>UP</b>	<b>1K-PU</b>	<b>2K-PU</b>	<b>PMMA</b>	<b>EP</b>
Wasser (Meer-, Mineral-, Trink-)			<b>X</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Wasserglas (Na-K)		<b>X</b>		<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>	<b>+</b>
Wein		<b>X</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Weinsäure	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>X</b> Xylol			<b>X</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>O</b>
<b>Z</b> Zinkchlorid	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Zinknitrat	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Zinksulfat	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Zinnchlorid	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Zitronensäure	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>O</b>	<b>O</b>	<b>O</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Zucker	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Zucker feucht		<b>X</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>

- +** beständig - keine Veränderung der Probe nach 60 Tage-Lagerung bei 20°C in dem aufgeführten Medium  
**o** bedingt beständig - keine Veränderung der Probe nach 3 Tage-Lagerung bei 20°C in dem angeführtem Medium  
(d.h. Abdichtung ist nur bei Einwirkung von geringen Mengen und umgehender Entfernung beständig)  
**-** unbeständig - starke Veränderung der Probe in dem angeführtem Medium

Mischungen von Chemikalien und andere Umgebungsbedingungen sind eigenständigen Erprobungen zu unterziehen