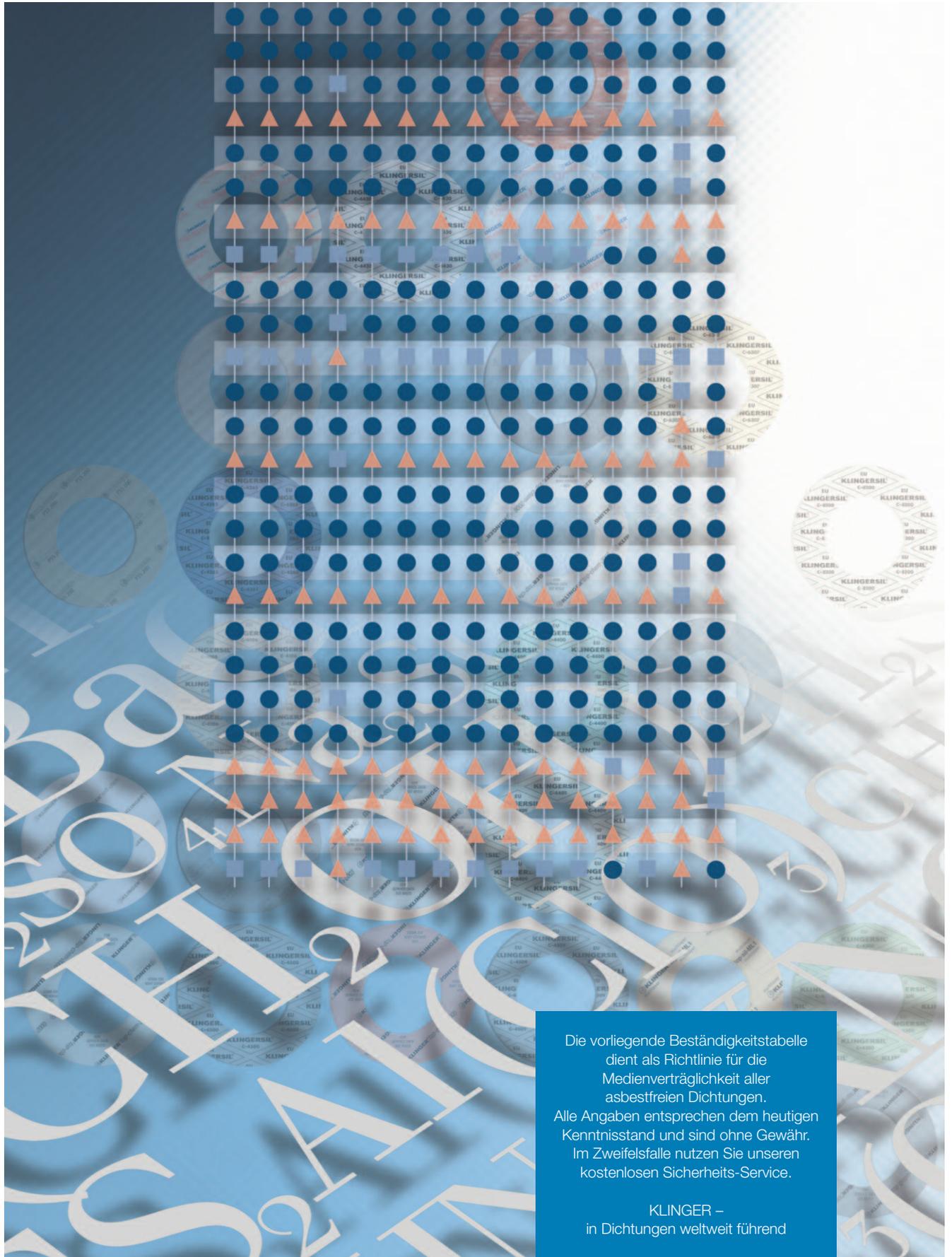


# KLINGER® DICHTUNGSMATERIAL

## Beständigkeitstabelle



Die vorliegende Beständigkeitstabelle dient als Richtlinie für die Medienverträglichkeit aller asbestfreien Dichtungen.

Alle Angaben entsprechen dem heutigen Kenntnisstand und sind ohne Gewähr. Im Zweifelsfalle nutzen Sie unseren kostenlosen Sicherheits-Service.

KLINGER –  
in Dichtungen weltweit führend

# KLINGER® DICHTUNGSMATERIAL

## Beständigkeitstabelle

Medium	Chemische Formel	KLINGER® Dichtungsmaterial														
Eine Auswahl der richtigen Dichtung nur mit Hilfe dieser Beständigkeitstabelle ist nicht möglich! Verwenden Sie alle KLINGER® Dokumentationen für eine sichere Entscheidung.	▲ Nicht empfohlen ■ Bedingt empfohlen ● Beständig*	Quantum	Top-sil-ML1	Top-graph <sup>201</sup>	C-4106	C-4265	C-4300	C-4400	C-4408	C-4409	C-4430	C-4430plus	C-4500	C-4509	C-6307	C-8200
		Acetaldehyd	CH <sub>3</sub> CHO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Acetamid	CH <sub>3</sub> CONH <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aceton	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Acetylen	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Adipinsäure	HOOC(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alaun	KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aliphatische Kohlenwasserstoffe (s. spezifische Bezeichnungen z.B. Essigsäure u.a.)																
Alkohol (siehe Ethanol u.a.)																
Aluminiumacetat	(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> Al OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aluminiumchlorat	Al(ClO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aluminiumchlorid	AlCl <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ameisensäure 10%	HCOOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ameisensäure 85%	HCOOH	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammoniumcarbonat	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammoniumchlorid	NH <sub>4</sub> Cl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammoniumhydrogenphosphat	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammoniumhydroxid	NH <sub>4</sub> OH	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Amylacetat	CH <sub>3</sub> COOC <sub>5</sub> H <sub>11</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Anilin	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
Anon (Cyclohexanon)	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
Apfelsäure	HOOC-CHOH-CH <sub>2</sub> -COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Arcton 12 (Frigen bzw. Freon 12)	CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Arcton 22 (Frigen bzw. Freon 22)	CHF <sub>2</sub> Cl	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Aromatische Kohlenwasserstoffe (s. spezifische Bezeichnungen z.B. Benzol u.a.)																
Asphalt (Teer)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Bariumchlorid	BaCl <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzin		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Benzoesäure	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Benzol	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Bleiacetat (Bleizucker)	(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> Pb	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bleiarsenat	Pb <sub>3</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Blechlösung (Chlorkalk)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Borax	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> x 10H <sub>2</sub> O	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Borsäure	B(OH) <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Butan	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Butanol (Butylalkohol)	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Butanon (2) (M.E.K.)	CH <sub>3</sub> COC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Buttersäure	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Butylacetat	CH <sub>3</sub> COOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Butylalkohol	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Butylamin	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NH <sub>2</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Calciumchlorid	CaCl <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

\* Beständig bedeutet: Geeignet für den verwendungsgemäßen Gebrauch als gepreßte Flachdichtung zwischen Flanschflächen. Technische Änderungen vorbehalten. Mai 2015

**Für die Auswahl der sicheren Dichtung steht Ihnen ein erprobtes Kommunikations-Konzept zur Verfügung, welches Sie Schritt für Schritt zur richtigen Entscheidung führt.**

### 1. Anwendungs-Übersicht

Eine Gegenüberstellung der jeweiligen Dichtungscharakteristik mit den Kriterien typischer Anwendungsfelder gibt Ihnen einen ersten Überblick.

### 2. Produktdokumentation

Ein Datenblatt für jedes Dichtungsmaterial. Als besondere Entscheidungshilfe: das pT-Diagramm. Es zeigt Ihnen verschiedene Verhaltensweisen bei der weiteren Auswahl.

Medium	Chemische Formel	KLINGER® Dichtungsmaterial														
		Quantum	Top-sil-ML1	Top-graph <sup>2x</sup>	C-4106	C-4265	C-4300	C-4400	C-4408	C-4409	C-4430	C-4430plus	C-4500	C-4509	C-6307	C-8200
Calciumhydroxid	Ca(OH) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calciumhypochlorit	Ca(OCl) <sub>2</sub>	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calciumsulfat	CaSO <sub>4</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chlor trocken	Cl <sub>2</sub>	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Chlor feucht	Cl <sub>2</sub>	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	■
Chlorethan (Ethylchlorid)	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Cl	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	■
Chlormethyl (Methylchlorid)	CH <sub>3</sub> Cl	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	■
Chloroform (Trichlormethan)	CHCl <sub>3</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	■
Chlorwasser (ca. 0,5%)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chlorwasserstoff (trocken)	HCl	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chromsäure	H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	■
Clophen T64		●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	■
Cyankali (Kaliumcyanid)	KCN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cyclohexanol	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cyclohexanon (siehe Anon)																
Dampf (Wasserdampf) Temperaturbegrenzung siehe pT-Diagramm		●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dekalin	C <sub>10</sub> H <sub>18</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dibenzylether	(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Dibutylphthalat	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dieselöl		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Diethylether	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dimethylformamid	HCON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Diphyl (Dowtherm A)		●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Eisessig	CH <sub>3</sub> COOH	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Erdgas		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Erdöl		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Essigester (Ethylacetat)	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Essigsäure 10%	CH <sub>3</sub> COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Essigsäure 100% (Eisessig)	CH <sub>3</sub> COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethan	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethanol (Spiritus, Ethylalkohol)	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylacetat (Essigsäureethylester)	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ethylalkohol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylenchlorid (Dichlorethan)	(CH <sub>2</sub> Cl) <sub>2</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
Ethylendiamin	(CH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲
Ethylenglykol	(CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Farbflotte (alkalisch, neutral, sauer)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fettsäuren ab C <sub>6</sub> (s. Palmitin-, Stearin-, Ölsäure)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	■
Flußsäure 10%	HF	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	▲	●
Flußsäure 40%	HF	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Formaldehyd	HCHO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formamid	HCONH <sub>2</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

\* Beständig bedeutet: Geeignet für den verwendungsgemäßen Gebrauch als gepreßte Flachdichtung zwischen Flanschflächen. Technische Änderungen vorbehalten. Mai 2015

### 3. Aussagen zur Medienbeständigkeit

Hier finden Sie die Beständigkeitsaussagen für jede KLINGER Dichtung bei über 200 gängigen Chemikalien.

### 4. Checkliste zur sicheren

#### Dichtungsauswahl per Fax/Mail

Sie nennen die Daten Ihrer Dichtungssituation und erhalten oft schon in 24 Stunden per Fax/Mail eine verbindliche Antwort.

Fax-/Mail-Formular auch auf unserer Website als Download.

### 5. Am besten selber testen

Sie erhalten Original-Material für den Test unter eigenen Betriebsbedingungen.

Medium	Chemische Formel	KLINGER® Dichtungsmaterial															
		Quantum	Top-sil-ML1	Top-graph <sup>2x</sup>	C-4106	C-4265	C-4300	C-4400	C-4408	C-4409	C-4430	C-4430plus	C-4500	C-4509	C-6307	C-8200	
Freon 12, Frigen 12, Arcton 12	CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Freon 22, Frigen 22, Arcton 22	CHF <sub>2</sub> Cl	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Generatorgas</b>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gerbsäure (Tannin)	C <sub>76</sub> H <sub>52</sub> O <sub>46</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Glyzerin	(CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub> CHOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Harnstoff	(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Heizöl		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Heptan	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Hochofengas		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrauliköl (mineralisch)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Hydrauliköl (Typ Phosphatester)		■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲
Hydrauliköl (Glykolbasis)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrazinhydrat	(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isooctan (2, 2, 4- Trimethylpentan)	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> CCH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Isopropylalkohol	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kalisalpeter (Kaliumnitrat)	KNO <sub>3</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumacetat	CH <sub>3</sub> COOK	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumcarbonat	K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumchlorat	KClO <sub>3</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumchlorid	KCl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumchromsulfat	KCr(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> x 12H <sub>2</sub> O	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumcyanid (Cyankali)	KCN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumdichromat	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumhydroxid	KOH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kaliumhypochlorit (Eau de Javelle)	KOCl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumjodid	KJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumnitrat (Kalisalpeter)	KNO <sub>3</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kaliumpermanganat	KMnO <sub>4</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kalkwasser	Ca(OH) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Karbolsäure 100% (Phenol)	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
Kerosin		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Kesselspeisewasser (alkalisch)		●	●	●	■	●	●	●	●	■	■	●	●	●	●	●	●
Kieselfluorwasserstoffsäure	H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kochsalz	(NaCl)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kondenswasser	H <sub>2</sub> O	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kresol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (OH)CH <sub>3</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	▲	■	▲	■
Kupferacetat	(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> Cu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kupfersulfat	CuSO <sub>4</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Leinöl		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Leuchtgas (Stadtgas)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Luft		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Magnesiumsulfat	MgSO <sub>4</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

\* Beständig bedeutet: Geeignet für den verwendungsgemäßen Gebrauch als gepresste Flachdichtung zwischen Flanschflächen. Technische Änderungen vorbehalten. Mai 2015

**6. Dichtungsberechnung auf Ihrem PC**  
Das leistungsfähige Rechenprogramm KLINGERexpert® für den erfahrenen Fachmann. Es lässt bei Konstruktion, Planung und Instandhaltung keine Frage offen.

Kostenloser Download. Auch als App für Android und Apple.  
**7. Das Gespräch vor Ort**  
Bei besonders schwierigen Aufgaben beraten wir Sie direkt vor Ort.

Wir bieten Ihnen Anpassungsentwicklungen auf der Grundlage unserer Standardqualitäten und Sonderentwicklungen ganz speziell für Ihre Bedürfnisse.

Medium	Chemische Formel	KLINGER®Dichtungsmaterial														
Eine Auswahl der richtigen Dichtung nur mit Hilfe dieser Beständigkeitstabelle ist nicht möglich! Verwenden Sie alle KLINGER®Dokumentationen für eine sichere Entscheidung.	▲ Nicht empfohlen ■ Bedingt empfohlen ● Beständig*	Quantum	Top-sil-ML1	Top-graph <sup>2X</sup>	C-4106	C-4265	C-4300	C-4400	C-4408	C-4409	C-4430	C-4430plus	C-4500	C-4509	C-6307	C-8200
		Meerwasser (Seewasser)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M.E.K. (Butanon [2])	CH <sub>3</sub> COC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Methan	CH <sub>4</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methylalkohol	CH <sub>3</sub> OH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methylchlorid (Chlormethyl)	CH <sub>3</sub> Cl	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	■
Methylenchlorid	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Milchsäure 50%	CH <sub>3</sub> CHOHCOOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mineralöl Typ ASTM Oel No. 1		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■
Mineralöl Typ ASTM Oel No. 3		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲
Monochlormethan (Chlormethyl)	CH <sub>3</sub> Cl	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Naphtha (Erdöl)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Natriumaluminat	Na <sub>3</sub> AlO <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Natriumhydrogencarbonat (Natriumbicarbonat)	NaHCO <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Natriumhydrogensulfid (Natriumbisulfid)	NaHSO <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Natriumchlorid (Kochsalz)	NaCl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Natriumcyanid	NaCN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Natriumhydroxid	NaOH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●
Natriumsilicat (Wasserglas)	Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> K <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Natriumsulfat	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Natriumsulfid	Na <sub>2</sub> S	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitrobenzol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
Octan	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Oelsäure	C <sub>17</sub> H <sub>33</sub> COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Oleum (rauchende Schwefelsäure)	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> mit freiem SO <sub>3</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Oxalsäure	(COOH) <sub>2</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	●
Palmitinsäure	C <sub>15</sub> H <sub>31</sub> COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pentan	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Perchlorethylen	C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Petrolether		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Petroleum (Kerosin)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Phenol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
Phosphorsäure (jede Konzentration)	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Phthalsäure	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOH) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Pyridin	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
Rizinusöl		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rüböl		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R134a	CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Salicylsäure	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (OH)COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Salpetersäure 20%	HNO <sub>3</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	■
Salpetersäure 40%	HNO <sub>3</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■
Salpetersäure 96%	HNO <sub>3</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Salzsäure 20%	HCl	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲	●

\* Beständig bedeutet: Geeignet für den verwendungsgemäßen Gebrauch als gepreßte Flachdichtung zwischen Flanschflächen. Technische Änderungen vorbehalten. Mai 2015

# KLINGER® DICHTUNGSMATERIAL

## Beständigkeitstabelle

Medium	Chemische Formel	KLINGER® Dichtungsmaterial																	
Eine Auswahl der richtigen Dichtung nur mit Hilfe dieser Beständigkeitstabelle ist nicht möglich! Verwenden Sie alle KLINGER® Dokumentationen für eine sichere Entscheidung.		▲ Nicht empfohlen	■ Bedingt empfohlen	● Beständig*	Quantum	Top-sil-ML1	Top-graph <sup>2x</sup>	C-4106	C-4265	C-4300	C-4400	C-4408	C-4409	C-4430	C-4430plus	C-4500	C-4509	C-6307	C-8200
		Salzsäure 37%	HCl	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
Sauerstoff (Zulas.bestim. beachten)	O <sub>2</sub>	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Schwefeldioxid	SO <sub>2</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●
Schwefelkohlenstoff	CS <sub>2</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Schwefelsäure 20%	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	●
Schwefelsäure 50%	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	●
Schwefelsäure 96%	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	●
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
Schweflige Säure	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●	●	■	●
Seewasser (Meerwasser)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Seife		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Siliconöl		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Skydrol 500		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲
Soda (Natriumcarbonat)	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sole (Kochsalzlösung)	NaCl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spinnbäder (bis 10%)	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	■	■	■	▲	■	●	●	■	■	■	■	■	■	■	●	●	▲	●
Spiritus		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stärke	(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stearinsäure	C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stickstoff	N <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tannin (Gerbsäure)	C <sub>76</sub> H <sub>52</sub> O <sub>46</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Teer (Asphalt)		●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Terpentin		●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Tetrachlorethan	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tetrachlorkohlenstoff	CCl <sub>4</sub>	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▲
Tetralin (1, 2, 3, 4- Tetrahydronaphtalin)	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Toluol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Transformatoröl		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■
Trichlorethylen	C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub>	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Triethanolamin	N(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH) <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Vinylacetat	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>3</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Wasser	H <sub>2</sub> O	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wasserdampf	H <sub>2</sub> O	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wasserglas	Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> K <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wasserstoffperoxid (bis 6 Gew.%)	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Weinsäure	(CHOHCOOH) <sub>2</sub>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
White Spirit (Test- o. Lackbenzin)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
Xylol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	■
Zitronensäure	(CH <sub>2</sub> COOH) <sub>2</sub> C(OH)COOH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zucker		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

