

# Anaerobe Klebstoffe

Permabond's Anaerobe-Produktpalette ist so formuliert, dass sie überlegene Leistungsvorteile bei Anwendungen mit selbsttragenden oder eng verbundenen metallischen Komponenten wie Kugellagersicherungen, Schraubensicherungen, Flanschabdichtungen, Flächendichtungen und dem Abdichten von Rohrleitungen bietet.

## Wie funktionieren anaerobe Klebstoffe?

Permabonds anaerobe Klebstoffe sind einkomponentige, lösemittelfreie Systeme, die bei Abwesenheit von Luftsauerstoff und dem Vorhandensein von Metalloberflächen (Eisen- und Nichteisenmetalle) aushärten. Der flüssige anaerobe Klebstoff füllt den Spalt zwischen den Kontaktflächen und mögliche vorhandene Defekte in den Metalloberflächen. Bei der Aushärtung wird der flüssige Klebstoff dann zu einem festen Acrylatklebstoff bzw. Dichtmittel wobei ein 100%iger mechanischer Fläche-Fläche Kontakt und eine physikalische Sperre geschaffen wird.

## Dauerhafte Montage

- Vollflächige Klebeverbindung für erhöhte Festigkeit und verbesserte Vibrationsbeständigkeit.
- Erhöhte Drehmomentbeständigkeit im Vergleich zur mechanischen Verbindung.
- 5fach gesteigerte Lastfähigkeit gegenüber mechanischen Verbindungsmethoden.
- Größere Konstruktionsfreiheit, da verschiedene Werkstoffe gefügt werden können.
- Hohe Korrosionsbeständigkeit und längere Haltbarkeit der Komponenten.
- Reduzierte Bearbeitungstoleranzen bei der Konstruktion von Teilen.

## Schraubensicherung

- Schnelle Aushärtung zur direkten Weiterverarbeitung.
- Wiederlösbare und permanente Schraubensicherungen für jeden Anwendungsfall.
- 100%ige Schraubensicherung sogar bei fehlerhaftem Gewinde.
- Hohe Korrosionsbeständigkeit und verlängerte Haltbarkeit der Komponenten.
- Dichtungsmittel mit Kapillareigenschaften zum Penetrieren bei fest anliegenden und porösen Teilen.

## Rohrabdichtung

- Auf PTFE basierende Systeme für eine haltbare und dauerhafte Abdichtung.
- Inerte, vollständige Aushärtung, Beständig gegen Säuren, Lösungsmittel und Produkte auf Glykolbasis.
- Verschiedene Viskositäten zum Abdichten von sowohl feinen als auch groben Gewinden.
- Schnelle Aushärtung zum direkten Abdrücken, sofortige Abdichtung bis zu 70 bar.
- Wiederlösbare und permanente Dichtungsmittel für verschiedene Anwendungen.
- 100%ig leckfreie Rohrabdichtung sogar bei Rohren mit fehlerhaftem Gewinde.
- Endfestigkeiten, die oft den Berstdruck der Rohrleitung übertreffen.

## Flächendichtung

- Schnelle Aushärtung und hohe Festigkeit, wodurch kein erneutes Anziehen von Flanschen erforderlich ist.
- Vollständiger Viskositätsbereich für verschiedene Spaltfüllanforderungen.
- Schnelle Aushärtegeschwindigkeiten zum schnellen Abdrücken.
- Großer Temperaturbeständigkeitsbereich; auch geeignet für raue Umweltbedingungen.
- Anwendungen für wiederlösbare oder permanente Abdichtungen.
- Ausgezeichnete Vibrationstoleranz ohne Verlust der Dichtungsleistung.
- Reduzierter Bedarf an mechanischen Verbindungselementen, Haftung auf 100% der Oberfläche.

## Vorteile

- Für permanente und wiederlösbare Verbindungen erhältlich.
- Flüssige Kleber bieten einen größeren Fläche-Fläche-Kontakt als mechanische Verbindungselemente.
- Schnelle Aushärtung in Abwesenheit von Luftsauerstoff beschleunigt die Produktion.
- Beständig gegen Öl, Lösungsmittel und Oberflächennachbehandlung.
- Hohe Festigkeit, übertrifft oft die des zu verklebenden Materials.
- Großer Anwendungstemperaturbereich von -50°C bis 230°C.
- Spaltfüllvermögen von Presspassungen bis zu 0,5mm.
- Sichert, verbindet und dichtet mit einem einzigen Produkt.



**Permabond**<sup>®</sup>  
Engineering Adhesives

## Vergleichstabelle für Anaerobe Kleb- und Dichtstoffe von Permabond

Diese Tabelle bietet eine Auswahl aus der vollständigen Produktreihe an anaerob härtenden Kleb- und Dichtstoffen von Permabond. Zu ausführlicheren technischen Informationen und Sicherheitsdatenblättern für das entsprechende Produkt können Sie unsere Website [www.permabond.com](http://www.permabond.com) besuchen.

Weiterhin steht Ihnen unsere Helpline zur Verfügung, falls Sie Ihre spezifischen Anwendungsanforderungen besprechen möchten.

Primäre Anwendung	Produkt	Eigenschaften	Farbe	Viskosität (mPa.s)	Maximales Spaltfüllvermögen (mm)	Handfest (Min.) Stahl	Scherfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	Torsionsfestigkeit (Nm) M10 Stahl		Temperatur-einsatzbereich (°C)	Genehmigungen
								Losbrech	Weiter		
Schraubensicherung	A011	Niedrigfest	Rot	500	0,12	15	5	4	3	-55 bis +150	WRAS
	A1042	Schnellhärtend	Blau	8.000 GT	0,12	5	12	16	7	-55 bis +150	WRAS
	A113	Universell	Blau	500	0,12	15	12	16	7	-55 bis +150	WRAS
	HM129	Permanent	Rot	500	0,15	10	17	32	56	-55 bis +150	
	HH131	Hochtemperaturbeständig	Rot	10.000 T	0,3	15	17	27	54	-55 bis +230	
Dauerhafte Montage	A025	Hochtemperaturbeständig	Orange	750	0,2	15	8	26	46	-55 bis +200	WRAS
	A118	Niedrigviskos	Grün	500	0,12	15	21	33	58	-55 bis +150	WRAS
	A126	Kapillärwirkend	Grün	30	0,05	15	21	33	58	-55 bis +150	WRAS
	A134	Hoch viskos	Grün	70.000 T	0,5	15	21	33	58	-55 bis +150	WRAS
	F201	Flexibel	Brown	9.000 GT	0,2	15	30	33	58	-55 bis +100	WRAS
	F202	Flexibel	Brown	135.000 T	0,5	15	30	33	58	-55 bis +100	WRAS
	A1046	Schnellhärtend	Grün	9.000 GT	0,25	5	25	33	58	-55 bis +150	DVGW
	HM135	Schnellhärtend	Grün	500	0,2	5	30	38	65	-55 bis +200	WRAS
	HM163	Größere Spalte	Grün	4.000 T	0,5	5	28	40	70	-55 bis +150	
	HM162	Hochtemperaturbeständig	Grün	800	0,2	5	30	32	62	-55 bis +200	
	HM165	Hochtemperaturbeständig	Grün	10.000 T	0,3	15	26	28	54	-55 bis +230	
HH167	Metal Reparatur	Silber	500.000 P	0,5	15	32	32	45	-55 bis +150		
Rohrabdichtung	A1044	Hochfest	Weiß	70.000 T	0,5	15	17	24	12	-55 bis +150	WRAS
	A129	Mittelfest	Orange	65.000 T	0,5	15	12	12	5	-55 bis +150	WRAS
	A131	Niedrigfest	Weiß	40.000 T	0,5	45	6	10	4	-55 bis +150	WRAS
	MH052	Genehmigt für Kontakt mit Sauerstoff	Gelb	50.000 T	0,5	15	10	20	11	-55 bis +150	WRAS, DVGW, BAM
	A1058	Für Rohren mit hohem Durchmesser	Weiß	300.000 P	0,5	90	8	N/A	N/A	-55 bis +150	WRAS, DVGW
Flächendichtung	A136	Universell	Rot	75.000 T	0,5	45	12	N/A	N/A	-55 bis +150	WRAS
	MH196	Hochtemperaturbeständig	Rot	150.000 T	0,5	15	10	N/A	N/A	-55 bis +200	
	MH199	Hochtemperaturbeständig	Rot	185.000 T	0,5	20	8	N/A	N/A	-55 bis +200	
	LH197	Flexibel	Grün	37.000 T	0,3	20	5	N/A	N/A	-55 bis +150	
	A905	Aktivator	Grün	2							

T = Thixotrop GT = Grenz an Thixotrop P = Pastös

Diese Angaben über die Aushärtegeschwindigkeit sind typische Werte für Stahloberflächen bei 23°C. Kupfer und Kupferlegierungen beschleunigen die Aushärtung. Oxidierte oder passivierte Oberflächen wie Edelstahl oder Zink erfordern längere Aushärtezeiten. Endfestigkeit wird im allgemeinen innerhalb von 24 Stunden bei Raumtemperatur erzielt. Die hier angegebenen Eigenschaften sind nominelle Werte. Falls Sie weitere Einzelheiten benötigen, wenden Sie sich bitte an unser technisches Team oder sehen Sie das technische Informationsblatt ein.

### Permabond Weltweit

Egal wo in der Welt Ihre Entwicklungs- oder Fertigungsstandort sich befindet, steht für Sie einen Permabond Vertreter gerne bereit. Permabond wird weltweit von ausgebildeten Händler vertreten.



[www.permabond.com](http://www.permabond.com)  
**USHelpline - 800-640-7599 • UK - 0800 975 9800**  
**• Asia + 86 21 5773 4913**  
**• General Enquiries +44(0)1962 711661**  
**• Deutschland 0800 101 3177**  
**• France 0805 111 388**  
[info.europe@permabond.com](mailto:info.europe@permabond.com)

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen beruhen auf unserer technischen Erfahrung und sind nach unserem Wissen und Gewissen richtig. Ihre Genauigkeit kann nicht garantiert und keine Verantwortung für sie übernommen werden. Außerdem darf keine hierin gemachte Behauptung als bindende Verpflichtung oder Gewährleistung betrachtet werden. Vor der Verwendung dieser Produkte sollen Kunden im vollständigen Produktionsbetrieb ihre eigenen Prüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass das jeweilige Produkt für ihre speziellen Bedürfnisse unter ihren eigenen Betriebsbedingungen geeignet ist.

Kein Vertreter unseres Unternehmens besitzt die Befugnis zur Außerkraftsetzung oder Änderung der o. a. Bedingungen. Unsere Techniker stehen dem Käufer jedoch zur Unterstützung bei der Anpassung unserer Produkte an ihre Bedürfnisse und an die in ihrem Betrieb vorherrschenden Bedingungen zur Verfügung. Kein Teil dieses Dokuments darf so ausgelegt werden, als würde er das Nichtvorhandensein relevanter Patente implizieren oder eine Befugnis, einen Ansporn oder Empfehlungen zur Verwendung einer Erfindung ohne Genehmigung vom Besitzer des Patentes darstellen. Wir erwarten ebenso von den Käufern unserer Produkte, dass sie diese in Vereinbarung mit den geläufigen Forderungen des „Chemical Manufacturers Association's Responsible Care® Program“ benutzen.