

## Technisches Datenblatt zum 2-Komponenten Klebstoff

Erstellungsdatum : 8. Dez. 2022  
Druckdatum : 8. Dez. 2022

### 1 - Allgemeine Produktangaben

#### 1.1 Produktidentifikation

Handelsname	: PEprofi
Artikelnummer (GTIN/EAN)	: 4 260604 220082
Klebstoffart	: 2-Komponenten-Acrylat-Hybridsystem
Mischungsverhältnis	: 10 (Kleber) : 1 (Aktivator)

#### 1.2 Produktbeschreibung

**S-Polybond PEprofi ist ein speziell entwickelter Klebstoff für die strukturelle Verklebung von Polyethylen.**

Bei unserem Spezialklebstoff S-Polybond **PEprofi** handelt es sich um einen schlagzähen, strukturellen Klebstoff auf zweikomponentiger Basis in einer Gebindegröße von 50ml, der für dauerhafte Klebeverbindungen, auch in schwierigen Anwendungsumgebungen geeignet ist. Die spezielle Rezeptur, basierend auf Hybrid-Acrylat eignet sich besonders für extrem schlagzähe und flexible Verbindungen von niedrigerenergetischen Kunststoffen wie PE-HD, PE-HMW (PE 500) und PE-UHMW (PE 1000).

#### Verwendung des Stoffs oder Gemischs

S-Polybond **PEprofi** ist ein Spezialklebstoff, für die industrielle / gewerbliche Anwendung, bei dessen Verwendung die Maßnahmen gemäß der Sicherheitsdatenblätter der jeweiligen Komponenten zu beachten sind.

### 2 - Anwendungsgebiete

#### 2.1 Geeignete Materialien

S-Polybond **PEprofi** speziell entwickelt für das Verkleben, Vergießen, Abdichten und Verkapseln von Polyethylen.

<b>PE-HD</b>	PE100, PE300	Polyethylen mit hoher Dichte
<b>PE-HMW</b>	PE500	Polyethylen mit hoher Dichte und hohem Molekulargewicht
<b>PE-UHMW</b>	PE1000	Polyethylen mit hoher Dichte und sehr hohem Molekulargewicht

Es verklebt Polyethylen dauerhaft und sicher miteinander, als auch mit anderen Kunststoffen und/oder Werkstoffen.

#### Geeignete Kunststoffe / Werkstoffe

Polypropylen (PP), Polytetrafluorethylen (PTFE), Acrylglas (PMMA), Polyvinylchlorid (Hart-PVC), Polycarbonat (PC), Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer (ABS), sowie Metalle, Glas, Holz.

#### 2.2 Geeignete Anwendungen

S-Polybond **PEprofi** wird speziell für das Fügen von niederenergetischen Kunststoffen eingesetzt.

Eingesetzt wird der Spezialklebstoff beispielsweise in der Solartechnik, im Maschinen- und Apparatebau, in der Feinwerktechnik, in der Automobilzuliefererindustrie, sowie zum Glaskleben oder bei der Montage und Fixierung von Bauteilen.

### 3 - Produktmerkmale

#### 3.1 Allgemeine Leistungsmerkmale

- Hervorragende Eignung für extrem schlagzähe und Flexible Verbindungen von niederenergetischen Kunststoffen.
- Strukturelles Acrylat Hybridsystem auf Zwei-Komponentenbasis (frei von Lösungsmitteln).
- Speziell entwickelt zum Kleben, Vergießen, Abdichten, Verkapseln von Polyolefinen.
- Einfache Anwendung auch auf ungleichmäßigen Oberflächen.
- Herausragende Feuchtigkeits- und Medienbeständigkeit.
- Leichtes Auftragen und einfache Handhabung durch geringe Viskosität.
- Geeignet für das Verkleben von Werkstoffen und unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten.
- Dauerhafte Verklebung der Fügeteile auch in schwierigen Anwendungsumgebungen.

## Technisches Datenblatt zum 2-Komponenten Klebstoff

Erstellungsdatum : 8. Dez. 2022  
Druckdatum : 8. Dez. 2022

### 3 - Produktmerkmale

#### 3.2 Allgemeine Produkteigenschaften (bei +23 °C)

Eigenschaft	Kleber	Aktivator
Farbe	weiß	cremefarben
Viskosität (Durchschnittswerte) (Brookfield DV-II, Spindel 4, 20 U/m)	17.000 - 30.000 mPa.s	35.000 - 55.000 mPa.s
Mischungsverhältnis (Vol.)	10	1
Dichte	0,96 - 1,01 g/cm <sup>3</sup>	1,05 - 1,10 g/cm <sup>3</sup>

#### 3.3 Allgemeine Verarbeitungseigenschaften

Eigenschaft	Parameter
Verarbeitungszeit (offene Zeit)	ca. 3 Minuten
Handfestigkeit (Fixierzeit)	ca. 90 - 250 Minuten (bei +25 °C)
Endfestigkeit	ca. 8 - 24 Stunden (bei +25 °C)
Spaltfüllvermögen	0,25 mm bis 3 mm
Verarbeitungstemperatur	+20 °C bis +25 °C

#### 3.4 Allgemeine physikalische Eigenschaften

Die angegebenen Werte beziehen sich auf das Produkt im ausgehärteten Zustand bei ca. +23 °C.

Eigenschaft	Parameter
Farbe	cremefarben / transluzent
Temperaturbeständigkeit	-55 °C bis +80 °C
Flammpunkt	+122 °C
Dehnung	5,3 %

#### 3.5 Zugscherfestigkeiten

Die angegebenen Werte beziehen sich auf das Produkt im ausgehärteten Zustand bei ca. +23 °C.

Werkstoff	Parameter	Bemerkung
Polyethylen	7,0 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
PE-HD	7,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
PE-UHMW	5,0 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
PE-LD	2,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Polypropylen (PP)	7,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Polyvinylchlorid (PVC)	14,0 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	10,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Acrylglas (PMMA)	6,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Polycarbonat (PC)	5,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Polystyrol (PS)	5,0 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Polyamid-6,6 (PA6.6,30% glasgefüllt)	5,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Polytetrafluorethylen (PTFE)	1,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch an der Werkstoffoberfläche (Adhäsionsbruch)
Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)	17,0 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff (Kohäsionsbruch)
Stahl, rostfrei	15,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff (Kohäsionsbruch)
Stahl, kalt gewalzt	17,0 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff (Kohäsionsbruch)
Baustahl, leicht geölt	14,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoffoberfläche (Adhäsionsbruch)
Aluminium	15,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff (Kohäsionsbruch)
Kupfer	15,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff (Kohäsionsbruch)
Glas	4,5 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff

**Technisches Datenblatt**  
zum 2-Komponenten KlebstoffErstellungsdatum : 8. Dez. 2022  
Druckdatum : 8. Dez. 2022**3 - Produktmerkmale****3.6 Alterungsdaten**

Die angegebenen Werte beziehen sich auf das Produkt im ausgehärteten Zustand bei ca. +23 °C.  
Prüfung der Alterung in N/mm<sup>2</sup> nach 14 Tagen bei ca. +23 °C gemäß DIN 53283.

Prüfwerkstoff	PE-HD
Klebstoffdicke	0,2 mm
Härtung	7 Tage bei Raumtemperatur
Abzugsgeschwindigkeit	10 mm/min
Kleblfläche	12,5 mm x 25 mm

Konditionierung	Wert	Bemerkung
70°C/100% rel. F	6,6 N/mm <sup>2</sup>	Mischbruch
70°C/Salzwasserlauge	6,7 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff
RT/Salzwasserlauge	7,6 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
70°C/100% rel. F/Salzwasserlauge	6,4 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff
NaOH 10%ige Lösung	7,4 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
HCl 16%ige Lösung	7,6 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Isopropanol	6,6 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Frostschutzmittel	6,9 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Benzin	2,2 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff
Diesel	7,2 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Werkstoff
Toluol	0,2 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff
Aceton	0,7 N/mm <sup>2</sup>	Bruch im Klebstoff

**4 - Verarbeitung****4.1 Sicherheit und Handhabung**

**Beachten Sie unbedingt die Hinweise der Sicherheitsdatenblätter bevor Sie das Produkt anwenden!**

Vor Gebrauch unbedingt Abschnitt 4 - Erste-Hilfe-Maßnahmen, sowie Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung der Sicherheitsdatenblätter zum Kleber und zum Härter beachten. Beachten Sie darüber hinaus die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 der Sicherheitsdatenblätter und vermeiden Sie Kontakt mit den Augen und der Haut. Bei Verwendung des Gemischs ist für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz zu sorgen.

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**4.2 Oberflächenvorbereitung**

**Die Oberflächen müssen vor dem Fügen gereinigt werden.**

Die zu verklebenden Oberflächen, sollten vor dem Fügen durch Anschleifen leicht angeraut und anschließend von Staub, Fett, Öl oder anderen Verschmutzungen befreit werden. Darüber hinaus sollten die Oberflächen trocken sein. Nur so kann eine dauerhafte und sichere Verklebung der Fügeteile gewährleistet werden.

Zur Reinigung der Oberflächen empfehlen wir die Verwendung eines geeigneten Reinigers.

z.B. S-Polybond **PLASTICclean** in der praktischen 500ml Sprühflasche.

**4.3 Dosierung der Klebstoffs**

**Für den zweikomponentigen Klebstoff ist eine 2K-Klebe pistole erforderlich.**

Zum Verkleben unseres Spezialklebstoffs S-Polybond **PEprofi** ist eine 2-Komponenten-Klebe pistole für Doppelkartuschen bis 50ml und einem Mischungsverhältnis von 10 : 1 erforderlich. Unsere S-Polybond **2Kpistole** Klebe pistole für 2K-Klebekartuschen bis 50ml mit Adapterplatten für die Mischungsverhältnisse 1 : 1, 2 : 1 und 10 : 1 ist dafür bestens geeignet und erfüllt höchste Ansprüche an Handhabung und genauester Dosierbarkeit.

## Technisches Datenblatt zum 2-Komponenten Klebstoff

Erstellungsdatum : 8. Dez. 2022  
Druckdatum : 8. Dez. 2022

### 4 - Verarbeitung

#### 4.3 Dosierung der Klebstoffs

**Für den Auftrag ist ein Klebermischer für 50ml Klebstoffkartuschen Typ MBH oder MBQ erforderlich.**

Zum Verkleben unseres Spezialklebstoffs S-Polybond **PEprofi** liegt jeder Produkteinheit ein Klebermischer bei, der die zwei Komponenten zuverlässig vermischt. Klebermischer sind nach der einmaligen Verwendung durch das Auftragen des Klebstoffs nicht mehr zu gebrauchen und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Die Klebekartusche lässt sich jedoch nach Gebrauch wieder verschließen, so dass ein eventueller Rest des Klebstoffes zu einem späteren Zeitpunkt verwendet werden kann. Passende Klebermischer als Ersatz, finden Sie in unserem Onlineshop.

#### 4.4 Verarbeitungshinweise

**Befolgen Sie die aufgeführten Anweisungen und beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter.**

Dosieren Sie zu Beginn eine kleine Menge des Klebstoffs ohne Mischer auf ein Teststück, um sicher zu gehen, dass der austretende Klebstoff die passende Farbe und Konsistenz hat und frei fließt. Nun eine kleine Klebstoffmenge mit aufgesetztem Mischer ausdrücken.

HINWEIS: Bei Verwendung von kürzlich geöffneten Behältern bzw. älterem Material, sollte das Test-Material vollständig aushärten um die Qualität zu prüfen.

Durch die integrierten Glaskugeln oder Verwendung von Abstandhaltern wird eine einheitliche Klebstoffdicke sichergestellt. Bei einer Klebstoffdicke von 0,2mm bis 0,3mm werden optimale Festigkeiten erzielt.

Achten Sie auf ein Austreten des Klebers an den Außenseiten um eine lückenlose Füllung zu gewährleisten.

Fixieren Sie die verklebten Teile um ein Verrutschen während der Aushärtung zu verhindern.

Übermäßiger Druck auf die Fügeiteile kann sich unter Umständen negativ auf die Dicke der Klebstoffschicht und somit auf die Qualität der Verbindung auswirken.

Im Zweifelsfall und für konkrete Rückfragen wenden Sie sich an S-Polybond.

### 5 - Reinigung

#### 5.1 Allgemeine Hinweise zur Reinigung

**Reinigen Sie Fügeiteile und Werkzeuge unmittelbar nach dem Auftrag noch vor dem Aushärten.**

Nach der Anwendung sollten Reste der Klebstoffkomponenten sowie des vermischten Klebstoffes mit einem geeigneten Reiniger z.B. S-Polybond **PLASTICclean** entfernt werden bevor der Klebstoff aushärtet. Von der Reinigung verklebter Teile mit industriellen Lösemitteln wird abgeraten, da diese den Aushärtungsprozess negativ beeinflussen können.

Gehärteter Klebstoff ist nur mechanisch zu entfernen.

### 6 - Lagerung

#### 6.1 Allgemeine Hinweise zur Lagerung

**Die optimale Lagertemperatur für unseren Spezialklebstoff PEprofi liegt zwischen 0 °C und 4 °C..**

Lagertemperatur	Haltbarkeit
15 °C bis 23 °C	6 Monate
0 °C bis 15 °C	12 Monate

Höhere Temperaturen verkürzen die angegebene Lagerfähigkeit und darf nicht unter +0 °C liegen.

### 7 - Anbieterkennzeichnung

#### 7.1 Kontaktdaten des Anbieters

**S-Polytec GmbH**

Abteilung S-Polybond Klebstoffe

Im Schlop 11

DE - 47559 Kranenburg

Telefon +49 (0) 2826 - 308 905-0

www.s-polytec.de

E-Mail info@s-polytec.de