

Technisches Datenblatt zum 2-Komponenten Klebstoff

Erstellungsdatum : 6. Februar 2019
Druckdatum : 11. Februar 2019

1 - Allgemeine Produktangaben

1.1 Produktidentifikation

Handelsname	: PEprofi
Artikelnummer (GTIN/EAN)	: 4 260604 220082 (37ml)
Klebstoffart	: 2-Komponenten-Acrylat-Hybridsystem
Mischungsverhältnis	: 10 (Harz) : 1 (Härter)

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 37ml, 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.

PE-HD	PE100, PE300	Polyethylen mit hoher Dichte
PE-HMW	PE500	Polyethylen mit hoher Dichte und hohem Molekulargewicht
PE-UHMW	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).
- Erfordert keine Vorbehandlung der zu verklebenden Oberflächen.
- 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 : 6. Februar 2019
Druckdatum : 11. Februar 2019

3 - Produktmerkmale

3.2 Allgemeine Produkteigenschaften (bei +23 °C)

Eigenschaft	Harz	Härter
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 ³	1,05 - 1,10 g/cm ³

3.3 Allgemeine Verarbeitungseigenschaften

Eigenschaft	Parameter
Verarbeitungszeit (offene Zeit)	ca. 3 Minuten
Handfestigkeit (Fixierzeit)	ca. 90 - 180 Minuten (bei +25 °C)
Endfestigkeit	ca. 8 - 24 Stunden (bei +25 °C)
Spaltfüllvermögen	1 mm bis 3 mm
Verarbeitungstemperatur	+20 °C bis +25 °C
Optimale Lagertemperatur	0 °C bis +4 °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
Glasübergangstemperatur	+33 °C
Shore D Härte	55
Flammpunkt	+122 °C
Dehnung	ca. 5 %

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

Technisches Datenblatt
zum 2-Komponenten KlebstoffErstellungsdatum : 6. Februar 2019
Druckdatum : 11. Februar 2019**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/mm² 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 ²	Mischbruch
70°C/Salzwasserlauge	6,7 N/mm ²	Bruch im Klebstoff
RT/Salzwasserlauge	7,6 N/mm ²	Bruch im Werkstoff
70°C/100% rel. F/Salzwasserlauge	6,4 N/mm ²	Bruch im Klebstoff
NaOH 10%ige Lösung	7,4 N/mm ²	Bruch im Werkstoff
HCl 16%ige Lösung	7,6 N/mm ²	Bruch im Werkstoff
Isopropanol	6,6 N/mm ²	Bruch im Werkstoff
Frostschutzmittel	6,9 N/mm ²	Bruch im Werkstoff
Benzin	2,2 N/mm ²	Bruch im Klebstoff
Diesel	7,2 N/mm ²	Bruch im Werkstoff
Toluol	0,2 N/mm ²	Bruch im Klebstoff
Aceton	0,7 N/mm ²	Bruch im Klebstoff

4 - Verarbeitung**4.1 Sicherheit und Handhabung**

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

Benutzen Sie das Produkt ausschließlich in gut belüfteten Räumen.

Große aushärtende Massen sollten in einem gut durchlüfteten Bereich gelagert werden.

Kontakt im Zeitraum des Aushärtungsprozesses sollte gering gehalten werden.

Halten Sie die Container geschlossen, wenn Sie sie nicht gebrauchen.

Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt.

Im Fall von Hautkontakt : Reinigen Sie die Stelle mit Wasser und Seife.

Im Fall von Augenkontakt : Spülen Sie bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit Wasser.
Konsultieren Sie unverzüglich einen Arzt.

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 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 Fügebauteile 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-Klebspistole erforderlich.

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

Technisches Datenblatt zum 2-Komponenten Klebstoff

Erstellungsdatum : 6. Februar 2019
Druckdatum : 11. Februar 2019

4 - Verarbeitung

4.3 Dosierung der Klebstoffs

Für den Auftrag ist ein Klebermischer für 50ml Klebstoffkartuschen erforderlich.

Zum Verkleben unseres Spezialklebstoffs S-Polybond **PE_{profi}** 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 **PLASTIC_{clean}** 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 PE_{profi} 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.

7 - Anbieterkennzeichnung

7.1 Kontaktdaten des Anbieters

S-Polytec GmbH

Abteilung S-Polybond Klebstoffe

Jurgensstraße 5
DE - 47574 Goch

Telefon +49 (0) 2823 - 323 048-0
Telefax +49 (0) 2823 - 323 048-9

www.s-polybond.de

E-Mail info@s-polybond.de