

3M

Scotch-Weld™ B 20

Cyanacrylat

Produkt-Information

04/2005

Beschreibung

Scotch-Weld B 20 ist ein lösemittelfreier, schnell polymerisierender kalthärtender Einkomponenten-Konstruktionsklebstoff, der speziell für das Kleben von Kunststoffen wie ABS, PVC, Polyamid, Polycarbonat etc. und Elastomeren wie EPDM, SBR etc. entwickelt wurde.

Gute Adhäsionseigenschaften zu schwierig klebenden Werkstoffen, gute Festigkeiten wie Schlag- und Vibrationsfestigkeit, Temperaturbeständigkeit.

Einsatzbereich: -30°C bis +100°C.

Scotch-Weld B 20 zeichnet sich durch gute Witterungs- und Klimabeständigkeit aus und ist aufgrund des chemischen Aufbaues gegen die meisten Elastomer-Additive beständig.

Geeignet für das Kleben von Profilen, Rundschnüren, Formartikeln aus Voll- und Moosgummi, sowie schwer zu klebende Elastomere wie APTK, EPDM und Fluorkautschuk im Gehrungsschnitt.

Physikalische Daten

Basis	Ethylcyanacrylat
löslich in	Ethylacetat, Aceton
Viskosität bei 26°C*,**	30 mPa.s
Spez. Gewicht*	1,05 g/cm ³
Konsistenz	flüssig
Farbe	farblos klar

* Durchschnittswerte

** nach Brookfield, Spindel 3, 100 Upm, 20°C

Erweichungspunkt °C	165
Brechungsindex [nD20]	1,49
Elektr. Durchschlagsfestigkeit DIN 53481* [kV/mm]	11,6
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482* [MΩ mm]	5,37 • 10 ¹⁴

Dielektrizitätskonstante ϵ bei 1 MHz DIN 53483*	5,4
Kriechstromfestigkeit bei 20°C, 220 V DIN 53480*	Stufe KA 1
Löslichkeit	Dimethylformamid, Acetonitril, Dimethyl-Sulfoxid, Alkali, Anquellung durch längeres Lagern in Estern (Ethylacetat) und Ketonen (Aceton).

*Anlehnung an die DIN-Norm gemessen an Klebeverbindungen

Verarbeitungsmerkmale

Methode	Tropfen, Injizieren
Ergiebigkeit	ca. 80 Tropfen/g
Abbindezeit*	60-120 Sek.
Verarbeitungsgeräte	Geeignete Verarbeitungsgeräte werden auf Wunsch nachgewiesen

* Abhängigkeit von relativer Luftfeuchtigkeit, Oberfläche, Klebstoffschichtdicke

Festigkeitswerte

Die folgenden Festigkeitswerte wurden auf verschiedenen Werkstoffen nach den entsprechenden Normen ermittelt, stellen Durchschnittswerte dar und können deshalb nicht in Spezifikationen übernommen werden.

Substrate	Scotch-Weld B 20	
	Abbindezeit Sek.	Zugscherfestigkeit* MPa
Kunststoff/Kunststoff		
ABS/ABS	5-10	Materialbruch im Kunststoff bei DIN-Prüfkörpern
PVC/PVC	8-12	
Polycarbonat/Polycarbonat	5-10	
Polyamid/Polyamid	8-12	
Polystyrol/Polystyrol	5-10	
GFK/GFK	8-12	
Metall/Metall		
Aluminium/Aluminium	30	25,8
Elastomer/Elastomer		
EPDM/EPDM Ø 10,6 mm	2	2,8**
SBR/SBR Ø 16,6 mm	3	9,1**
Butyl/Butyl	3	6,0
Neopren/Neopren	3	11,4
SBR/SBR	3	13,1
Nitril/Nitril	4	10,7
EPDM/EPDM	4	3,1
Metall/Kunststoff		
Aluminium/Polycarbonat	30-50	Materialbruch im Kunststoff bei DIN-Prüfkörpern
Aluminium/PVC	35-60	
Aluminium/Polyamid	35-60	
Aluminium/ABS	30-90	

* gemessen an DIN-Prüfkörpern

** Materialbruch in der Elastomerrundschnur

**Oberflächen-
vorbehandlung**

Die Oberflächen müssen trocken und frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein.

Klebstoffauftrag

Der Klebstoff wird tropfenweise auf eine der zu klebenden Flächen/Teile aufgetragen. Die Teile werden zusammengefügt und der Klebstoff durch Kontaktdruck gleichmäßig zu einem Film verteilt. Der Klebstoff härtet nun innerhalb weniger Sekunden bzw. Minuten soweit aus, daß die Teile gehandhabt werden können. Die Härtung ist abhängig von Temperatur, Luftfeuchte, Werkstoffoberfläche und Schichtdicke. Die maximale Festigkeit wird bei Raumtemperatur und einer relativen Luftfeuchte zwischen 40-70% nach 12-24 Stunden erreicht.

Reinigung

Flüssige Klebstoffrückstände und Verarbeitungsgeräte können mit MEK und Aceton entfernt bzw. gereinigt werden. Ausgehärteter Klebstoff kann nur mechanisch oder chemisch durch Kochen in starker Natronlauge und anschließendem Spülen mit Wasser und Alkohol entfernt werden. Beim Gebrauch der Reinigungsmittel sind die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zu beachten.

**Lagerung und
Handhabung**

Der Klebstoff ist trocken und kühl zu lagern und vor Feuchtigkeit, Wärme und Sonnenlicht zu schützen. Um Viskositätsanstieg und Trübung des Klebstoffs zu vermeiden ist er am besten bei -18°C zu lagern.

Vor Gebrauch ist der Klebstoff aufzutauen und auf Raumtemperatur zu bringen.

Umfaßt das Lager Gebinde aus mehreren Lieferungen, so sollten diese in der Reihenfolge ihres Eingangs verarbeitet werden.

Sicherheitshinweise

Gefahrenklasse nach VbF	A 3
Flammpunkt (Abel-Pensky)	85°C
Lagerfähigkeit*	12 Monate bei -18°C 6 Monate bei 20°C ± 5°C

* ab Versanddatum Werk/Lager

Gefahrenhinweise	R 1030	Cyanacrylat. Gefahr! Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen.
	R 41	Gefahr ernster Augenschäden.
	R 37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
Sicherheitsratschläge	S24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	S 23	Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	S 51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
	S 26	Bei Berührung mit den augen sofort gründlich
	S 2095	Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Wenn Augenlider verklebt sind, nicht gewaltsam öffnen. Verklebte Hautstellen schnell in warmes Wasser tauchen. Nicht versuchen - mit übermäßiger Gewalt - die verklebten Hautstellen auseinanderzubringen.
mit	S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Notizen

Wichtiger Hinweis:

Alle Werte wurden unter Laborbedingungen ermittelt und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Achten Sie bitte selbst vor Verwendung unseres Produktes darauf, ob es sich für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.