



Scotch-Weld™ E 50 Gel

Cyanacrylat

Produkt-Information

09/99

Beschreibung

Scotch-Weld E 50 Gel ist ein lösemittelfreier, schnell polymerisierender, kalthärtender Einkomponenten-Konstruktionsklebstoff, der speziell für das Kleben von Kunststoffen, Elastomeren und Metallen sowie anderen Werkstoffen entwickelt wurde.

Gutes Haftvermögen mit entsprechenden Festigkeiten zeichnen das Produkt neben seiner guter Flexibilität und dem Einsatz für poröse Werkstoffe aus.

Temperatureinsatzbereich: -30° C bis 100° C

Scotch-Weld E 50 Gel kann durch seine gelartige, thixotrope Konsistenz und der dadurch erzielten Abblaufestigkeit zur Überbrückung von Klebfugentoleranzen bis zu 0.2 mm an waagerechten und senkrechten Flächen eingesetzt werden.

Zur Verkürzung der Aushärtung wird der Einsatz von Scotch-Weld Aktivator für Cyanacrylate empfohlen.

Physikalische Daten

Basis	Ethylcyanacrylat
Viskosität bei 26°C,**	45.000 – 85.000 mPa.s
Spez. Gewicht*	1.05 g/cm ³
Konsistenz	gelartig, thixotrop
Farbe	farblos
Löslichkeit	Dimethylformamid, Actonitril, Dimethyl-Sulfoxid, Alkali, Anquellung durch längeres Lagern in Estern (Ethylacetat) und Ketonen (Aceton).

* Durchschnittswerte

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

Verarbeitungsmerkmale

Methode	Tropfen, Injizieren
Ergiebigkeit	ca. 80 Tropfen/g
Abbindezeit*	60-180 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	Zugscherfestigkeit*
Metall / Metall Aluminium / Aluminium Stahl / Stahl Edelstahl / Edelstahl	6.3 M Pa 14.0 M Pa 8.3 M Pa
Kunststoff / Kunststoff ABS / ABS PVC / PVC PET / PET PMMA / PMMA	Materialbruch im Kunststoff bei DIN-Prüfkörpern
Elastomere / Elastomere Nitril / Nitril Neopren / Neopren SBR / SBR EPDM / EPDM	Materialbruch im Elastomer bei DIN-Prüfkörpern

** gemessen an DIN-Prüfkörpern

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.

Aktivatoreinsatz

Zur Verkürzung der Reaktionszeit wird der Aktivator auf eine Fügeiteiloberfläche mittels Pinsel oder Pumpspray aufgetragen, ca. 30 Sekunden abgelüftet und dann mit dem anderen Fügeiteil, wie oben beschrieben, verklebt.

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 -20°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)	80°C
Lagerfähigkeit*	12 Monate bei -20°C 6 Monate bei 20°C ± 5°C

* ab Versanddatum Werk/Lager

Gefahrenhinweise

R 36/37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
 R 1030 Cyanacrylat. Gefahr! Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen.

Sicherheitsratschläge

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern geraten.
 S 23 Dampf nicht einatmen.
 S 24 / 25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 S 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
 S 2095 Wenn Augenlider verklebt sind, nicht gewaltsam öffnen. Verklebte Hautstellen schnell in warmes Wasser tauchen. Nicht versuchen - mit übermäßiger Gewalt - die verklebten Hautstellen auseinanderzubringen.
 S 7 Behälter dicht geschlossen halten.

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.



3M Deutschland GmbH
Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Spezialprodukte

Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss
Telefon 0 21 31 / 14 33 30, Telefax 0 21 31 / 14 25 02

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier