

Macroplast UK 8160

Lösungsmittelfreier
Zweikomponenten-Klebstoff

Basis: Polyurethan

Stand: 17.11.2002

Produktbeschreibung

Macroplast UK 8160 ist ein lösungsmittelfreier Zweikomponenten-Klebstoff auf Polyurethanbasis. Die Harzkomponente (Komponente A) ist auf Basis hydroxylgruppenhaltiger organischer Verbindungen, die Härterkomponente (Komponente B) auf Basis von Isocyanaten aufgebaut. Durch Vermischen der beiden Komponenten im Gewichts-Verhältnis von 5:1 entsteht durch chemische Reaktion ein hartelastischer Klebstoff. Das Produkt weist nach der Aushärtung keine messbare Volumenänderung auf.

Anwendungen

Macroplast UK 8160 wird für Verklebungen von vorbehandelten Metallen, Kunststoffen und Hartschäumen eingesetzt. Haupteinsatzgebiet ist die Montageverklebung von Verbundelementen (Sandwichelementen), z.B. für Fahrzeug- und Containerbau, Bauindustrie, Schiffbau, Tank- und Tankerbau sowie technische Isolierungen bis -190°C .

Technische Daten

	Komponente A Harz UK 8160	Komponente B Härter UK 5400	Mess- methode
Farbe:	beige	braun	
Konsistenz:	pastös	dünnflüssig	
Dichte:	$1,45 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$	$1,22 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$	
Viskosität *: (Brookfield RVT, 20°C)	pastös	$250 \pm 100 \text{ mPa}\cdot\text{s}$	M-10
Mischungsverhältnis			
nach Gewicht:	5	:	1
nach Volumen:	4,2	:	1
Mischung (Komponenten A + B)			
Konsistenz:	pastös		
Topfzeit (120 g, 20°C) *:	$75 \pm 15 \text{ min}$		M-21
Abbindezeit (23°C):	5 – 8 Stunden		
Aushärtezeit (23°C):	5 – 7 Tage		
Verbrauch:	200 – 500 g/m ² (in Abhängigkeit vom Untergrund)		
Zugscherfestigkeit:	> 7 MPa	EN 1465	M-40
	Nach 14 h: ca. 1,3 MPa		
Gebrauchstemperatur:	-190°C bis 80°C		
kurzfristig (bis 1 h):	150°C		

Alle technischen Daten basieren auf aktuellen Henkel Testmethoden. Angaben mit * sind spezifiziert.



Verarbeitung

Vorbemerkung

Vor Beginn der Verarbeitung ist es erforderlich, sich anhand des **Sicherheitsdatenblattes** über Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsratschläge zu informieren. Auch bei nicht kennzeichnungspflichtigen Produkten sind die bei chemischen Erzeugnissen üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Vorbehandlung des Haftgrundes

Die zu verbindenden Teile sollen trocken, staub- und fettfrei sein. Der Einsatz von Primern kann bei Metallen zur Verbesserung der Haftung und/oder der Langzeitstabilität führen. Die Oberflächen von Kunststoffen müssen frei von Trennmitteln sein. Eine Verbesserung der Haftung kann auch durch Aufrauen der Oberflächen erzielt werden.

Durchführung

Die Komponenten können von Hand, mit Rührvorrichtungen oder Zweikomponenten-Mischanlagen gemischt werden. Applikation ist durch Spachteln und Walzen möglich. Der Klebstoff kann nur eine begrenzte Zeit appliziert werden (Topfzeit). Danach geliert die Mischung und wird für die Verarbeitung unbrauchbar. Es sollte deshalb nur die Menge angemischt werden, die innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann. Die Topfzeit ist abhängig von Menge und Temperatur des Ansatzes. Bei größeren Mengen oder erhöhten Temperaturen wird die Topfzeit verkürzt. Niedrige Temperaturen hingegen verlängern die Topfzeit.

Die Klebstoffkomponenten dürfen vor und während der Verarbeitung nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommen. Wenn die Komponenten während der Verarbeitung oder Aushärtung mit Feuchtigkeit Kontakt haben, führt dies zu einer Schaumbildung. Gebinde müssen deshalb immer gut verschlossen und vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Härtung

Macroplast UK 8160 kann bei Raumtemperatur (oberhalb 15°C) oder bei erhöhter Temperatur (bis 60°C) ausgehärtet werden. Die Härtingszeiten werden durch Temperaturerhöhung oder Zugabe von Beschleunigern reduziert, wobei die gleichzeitige Verkürzung der Verarbeitungszeit (Topfzeit, offene Zeit) zu beachten ist.

Während der Abbindezeit ist unbedingt auf ausreichenden Kontaktdruck (Stapeldruck, Pressen, Klammern) zu achten, damit die zu verklebenden Teile mit dem Klebstoff vollflächig in Kontakt gehalten werden.

Reinigung

Frisches, ungehärtetes Material kann mit dem Reiniger Macroplast B 8030 von Verarbeitungsgeräten oder Substraten entfernt werden. Ausgehärteter Klebstoff lässt sich nur noch mechanisch entfernen.

Typische Messergebnisse

Zugscherfestigkeit (in MPa) als Funktion der Aushärtezeit bei 20°C

Zeit	1 d	2 d	5 d	7 d
ZSF	6,0	8,5	10,5	11,0

Zugscherfestigkeiten gemessen entsprechend DIN EN 1465 mit Al-Bleichen

Prüfzeugnisse und Zulassungen

Der Klebstoff erfüllt die Anforderungen des IMO FTPC Teil 5 für Schwerentflammbarkeit.
Prüfinstitut: Brandversuchshaus Hamburg, D-22767 Hamburg.



Technologies
Industrial Adhesives

Lagerung

In verschlossenen Gebinden in trockener Umgebung.

Harz:

Frostgefährdet	nein
Empfohlene Lagertemperatur	15°C bis 25°C
Lagerzeit	12 Monate ab Herstellungsdatum im Originalgebinde

Härter:

Frostgefährdet	ja
Empfohlene Lagertemperatur	15°C bis 25°C (nicht < 10°C und > 50°C)
Lagerzeit	12 Monate ab Herstellungsdatum im Originalgebinde

Lieferform

Harz:

Hobbock:	24 kg
Fass:	120 kg

Härter:

Eimer:	6 kg
Kanne:	30 kg
Fass:	250 kg
Container:	1.250 kg

Kombipackung:	3,6 kg (3,0 kg Harz und 0,6 kg Härter) 9,0 kg (7,5 kg Harz und 1,5 kg Härter)
---------------	--

Gefahrenhinweise/ Sicherheitsratschläge/ Transportkennzeichnung

siehe Sicherheitsdatenblatt

Hinweis

Die vorstehenden Angaben, insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen. Wegen der unterschiedlichen Materialien und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Arbeitsbedingungen empfehlen wir in jedem Falle ausreichende Eigenversuche, um die Eignung unserer Produkte für die beabsichtigten Verfahren und Verarbeitungszwecke sicherzustellen. Eine Haftung kann weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

Mit Erscheinen dieses Technischen Datenblattes verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

Henkel KGaA . 40191 Duesseldorf
Distribution: Henkel Teroson GmbH . 69112 Heidelberg . Germany
Phone +49-6221-704-0 . Fax +49-6221-705-242
industrial-adhesives@henkel.com . www.industrial-adhesives.com



Technologies
Industrial Adhesives