

Produktinformation

HASULITH® 2 K Uhrglaskleber

gültig für Artikelnummer: 323614

Seite 1 von 2



BESCHREIBUNG

HASULITH® 2 K Uhrglaskleber ist ein Zwei-Komponenten Epoxidharz-Kleber. Er zeichnet sich vor allem aus durch:

- niedrige Viskosität
- völlige Transparenz
- minimale Eigenfarbe
- sehr geringe Gilbung auch bei intensiver Lichteinwirkung

Der Uhrglaskleber ist nach der vollständigen Aushärtung beständig gegen viele Chemikalien, verdünnte Säuren und Laugen, Benzine, fast alle Lösemittel und Feuchtigkeit. Für Anwendungen im Außenbereich ist der Uhrglaskleber jedoch nicht geeignet.

EINSATZGEBIET/VERWENDUNG

Der **HASULITH® 2 K Uhrglaskleber** eignet sich wegen seiner niedrigen Viskosität besonders gut zum Einkleben von Uhrgläsern. Er kann auch für andere Verklebungen eingesetzt werden, bei denen ein dünnflüssiger 2-Komponentenkleber von Vorteil ist (z.B. zum Einkleben von Glas- oder Similisteinen in Kessel oder Vertiefungen).

Aufgrund der guten Fließeigenschaften eignet sich der Uhrglaskleber nur für die Anwendung auf **ebenen Flächen** und das Kleben in geschlossenen Vertiefungen. Für das Arbeiten an senkrechten oder geneigten Flächen ist der Uhrglaskleber meist nicht geeignet.

MISCHUNG/VERARBEITUNG

Mischen:

HASULITH® 2 K Uhrglaskleber besteht in der Lieferform aus einer farblosen Harzkomponente und einer ebenfalls farblosen Härterkomponente. Die beiden Komponenten werden vor der Anwendung im Mischungsverhältnis (Gewichtsteile):

5 : 2

gründlich vermischt. Das Mischungsverhältnis muss möglichst genau eingehalten werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Der Toleranzbereich erstreckt sich von: 5 Teilen Harz + 2 bis maximal 2,2 Teilen Härter. Es wird empfohlen – auch bei geringem Bedarf - keine kleineren Mengen als 5 g + 2 g anzumischen. Bei zu kleinen Mengen haftet durch die Kapillarwirkung zu viel Material an Wand und Boden des Mischgefäßes, so dass die Komponenten nur oberflächlich und unvollständig gemischt werden können.

Härter im Überschuss führt keinesfalls zu größerer Härte oder schnellerer Aushärtung ! Wird zu viel Härter verwendet, führt dies zu matten, schmierigen Kleberändern die zur Gilbung neigen. Wird zu wenig Härter verwendet, führt dies zu unvollständiger Aushärtung. Die Klebestelle erreicht nicht die maximale Festigkeit und bleibt evtl. weich und klebrig.

Zum Abmessen der Komponenten sollte eine Waage mit entsprechender Genauigkeit (Ablesbarkeit 0,1 g) verwendet werden. Eine geeignete Taschenwaage erhalten Sie im Elektronikfachhandel oder bei uns.

Notfalls kann das Abmessen der Komponenten auch -nach Volumen- mit Einwegspritzen durchgeführt werden. Hierbei ist zu beachten, dass das Verhältnis nicht durch eingeschlossene Luftblasen verfälscht wird.

Als Mischgefäße eignen sich z.B. saubere Kunststoffbecher mit glattem Boden und glattem Rand. Ungeeignet sind unregelmäßig geformte Gefäße wie z.B. Schraubkappen mit Gewinde, Kronkorken o.ä.

Ebenfalls ungeeignet sind saugende Materialien wie Papier- oder Pappbecher, Holzbretter und dergleichen.

Zum Rühren haben sich Metallspatel bewährt. Diese werden nach dem Mischen sorgfältig abgewischt und können dann beliebig oft wiederverwendet werden. Zahnstocher, Draht, Nadeln und dgl. sind zum Rühren ungeeignet (zu spitz und dünn: geringe Rührwirkung und schlechte Durchmischung).

Verarbeitungszeit (Topfzeit):

Die angerührte Mischung bleibt bei Raumtemperatur ca. 30-35 Minuten verarbeitungsfähig. Es sollten daher nur Mengen angemischt werden, die auch in diesem Zeitraum verarbeitet werden können. Das Ende der Topfzeit zeigt sich durch Viskositätsanstieg mit „Fadenziehen“ und einer deutlichen Erwärmung der Mischung. Bei entsprechend großen Mengen kann die Mischung gegen Ende der Topfzeit innerhalb kurzer Zeit Siedetemperaturen erreichen. Vorsicht! Aus diesem Grund sollten nicht mehr als 50g Harz und 20g Härter angemischt werden (es sei denn die Mischung wird nach dem Durchrühren in kleinere Einheiten aufgeteilt – z.B. zur weiteren Verarbeitung durch mehrere Personen).

Verarbeitung:

Die zu verklebenden Teile müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein (gegebenenfalls vorher mit Waschbenzin oder Verdünnung entfetten). Zum Auftragen eignen sich Zahnstocher, Einwegspritzen mit gekappten Injektionskanülen oder Dosierspitzen. Dünne Pinsel eignen sich ebenfalls, haben den Nachteil, dass relativ viele Luftblasen mit eingetragen werden.

AUSHÄRTUNG

Der Uhrglaskleber wird bei Raumtemperatur (22°C) nach ca. 7 Stunden klebfrei. Die weitere Aushärtung vollzieht sich über 16-24 Stunden. Während der Aushärtungszeit ist die Klebung ggf. zu fixieren und vor Feuchtigkeit, Staub und Zugluft zu schützen.

Die Aushärtung lässt sich durch Wärmezufuhr wie folgt beschleunigen.

Aushärtungstemperatur

bei 40°C
bei 60°C
bei 80°C

Aushärtungszeit

ca. 7 Stunden
ca. 2-3 Stunden
ca. 30 Minuten

Da es sich beim 2 K Uhrglaskleber jedoch um ein reaktives System handelt, welches für die Aushärtung bei Raumtemperatur konzipiert ist, sollte eine Warmhärtung/Ofenhärtung – wenn überhaupt – frühestens nach 7 Stunden „Vorhärtung“ bei Raumtemperatur in Betracht gezogen werden, um ein Weglaufen des Klebers zu vermeiden.

LÖSEN VON KLEBUNGEN/REINIGUNG

Ausgehärteter **HASULITH® 2 K Uhrglaskleber** wird bei Erwärmung über 120°C (z.B. mit einem Heißluftfön) etwas weich und kann dann meist mechanisch wieder vom Untergrund abgelöst werden (oft bleiben bei dieser Methode aber Zersetzungsprodukte auf dem Objekt zurück so dass eine mechanische Nachbearbeitung der Metalloberfläche notwendig wird.

Uhrglaskleber der nicht im Ofen nachgehärtet wurde, lässt sich meist durch längeres Einlegen in **Polysolvan D** (ebenfalls bei uns erhältlich) soweit anquellen dass sich die Klebung am nächsten Tag leicht lösen lässt.

Verschmutzungen durch den Uhrglaskleber (z.B. auf Kleidung) sofort entfernen, da das ausgehärtete Material nicht mehr löslich ist. Benutzte Arbeitsgeräte (z.B. Mischspatel) müssen ebenfalls sofort nach Gebrauch gereinigt werden.

Zum Reinigen eignet sich Aceton oder eine Nitroverdünnung - bei empfindlichen Materialien – warmes Seifenwasser.

GEEIGNETE/NICHT GEEIGNETE MATERIALIEN

Geeignet für:

Metall, Glas, Similisteine, Keramik, Stein und einige Hartkunststoffe wie PS, ABS, Plexi

Nicht geeignet für:

PET, PVC, POM, PP,PE, Nylon, Gummi

Produktinformation

HASULITH® 2 K Uhrglaskleber

gültig für Artikelnummer: 323614

Seite 2 von 2



SICHERHEITSHINWEISE

Harzkomponente



Gefahr



umweltgefährdend

H 315 Verursacht Hautreizungen, H 317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen, H319 Verursacht schwere Augenreizung, H 411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
P 280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen, P 302 + P 352 Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen
P 305 + P 351 + P 338: Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen, Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P 363: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Härterkomponente



Gefahr



ätzend

H 332: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, H 312: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken, H 302: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt, H 314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden, H 317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H 412: Schädlich für Wasserorganismen, mit längerfristiger Wirkung.
P 280: Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P 302 + P 352: Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen. P 305 + P 351 + P 338: Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen, Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P 362: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bitte beachten sie auch unsere entsprechenden Hinweise auf dem Sicherheitsdatenblatt, das wir auf Wunsch gerne zur Verfügung stellen.

LIEFERUNG/HANDHABUNG/ENTSORGUNG

Harzkomponente:

Bei Raumtemperatur kühl und trocken gelagert ist die Harzkomponente mindestens 12 Monate haltbar. Durch leichtes Erwärmen der Harzkomponente (z.B. verschlossenes Gebinde einige Minuten auf die Heizung legen-Wasserbäder sind ungeeignet !) wird dieses dünnflüssiger und lässt sich leichter entnehmen. Vor dem Mischen muss das Harz jedoch wieder auf Raumtemperatur abgekühlt sein da sich sonst die Verarbeitungszeit stark verkürzt.

Härterkomponente:

Licht und die Einwirkung von Luftsauerstoff (häufiges Öffnen des Gebindes) können bei der Härterkomponente im Laufe der Zeit zu einer leichten Gelbfärbung führen (keine Beeinträchtigung der Kalttemaleigenschaften). Die Gelbfärbung kann verhindert bzw. verzögert werden, wenn das Gebinde (bei längerem Nichtgebrauch) gut verschlossen im Kühlschrank (nicht zusammen mit Lebensmitteln) gelagert wird.

Wird die Härterkomponente im Kühlschrank gelagert muss diese einige Stunden vor der Anwendung entnommen werden, damit sie sich auf Raumtemperatur erwärmen kann. Im Gegensatz zur Harzkomponente darf die Härterkomponente nicht auf die Heizung gelegt oder anderweitig erwärmt werden.

Aufgrund der starken Basizität der Härterkomponente kann auch eine langsame Reaktion mit dem Kohlendioxid der Luft stattfinden. Diese äußert sich durch das Auftreten von schwerlöslichen Salzkrusten, die meist am Gewinde des Behälters auftreten, wenn es nach der Entnahme des Härters nicht abgewischt wurde. Die Reaktionen mit Luftsauerstoff bzw. Kohlendioxid erfolgen nur sehr langsam und sind für die Aushärtung der Klebemischung nicht von Bedeutung – sollten jedoch bei der Lagerung berücksichtigt werden: d.h. Gebinde gut verschließen, nicht länger als nötig offen stehen lassen, Gewinde sauber halten.

Reste der beiden Komponenten oder nicht vollständig entleerte Gebinde dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden sondern müssen an Sammelstellen für Sondermüll abgegeben werden. Vollständig ausgehärtete Mischungen können in kleinen Mengen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

LIEFERMÖGLICHKEITEN

Set (Harz + Härter):

323614-KS	Mini Set S	100 g Harz / 40 g Härter
-MS	Midi Set M	500 g Harz / 200 g Härter
-GS	Großes Set L	1 kg Harz / 0,4 kg Härter