

# Eén component epoxies

Permabond één component epoxies zijn geschikt voor het verlijmen van een breed scala aan materialen. Deze zijn beschikbaar in diverse viscositeiten en zowel metaal gevuld als ongevuld. Permabond epoxies zijn ontwikkeld om een zeer goede performance te bieden aan veeleisende toepassingen.

## Materialen

Permabond één component epoxies verlijmen de meeste materialen. Zij vormen een uitstekende verbinding voor een breed scala aan materialen waaronder metalen, composieten, hout en een aantal kunststoffen.

## Duurzaamheid

Deze lijmen bieden excellente prestaties bij hoge temperaturen en zware omgevingscondities, bovendien zijn zij zeer goed bestand tegen sterke chemicaliën.

## Toepassingen

Eén component epoxies zijn ideaal om te gebruiken in zwaar belaste applicaties zoals het verlijmen van hardmetalen gereedschappen en machinebouw. Zij zijn zeer geschikt om conventionele las- en soldeerverbindingen te vervangen en kunnen tot significante kostenbesparingen leiden. Om deze reden worden deze producten veelvuldig toegepast bij de productie van warmtewisselaars om de buizen aan de eindplaten te verlijmen.

## Materiaal selectie

Door het vervangen van las- of soldeerverbindingen heeft de ontwerper meer vrijheden in de materiaalkeuze en kunnen ook twee verschillende materialen aan elkaar verbonden worden. Dit kan leiden tot kosten- en gewichtsbesparingen en verbeteringen van de prestaties.

## Proces

Permabond één component epoxies zijn leverbaar in patronen of in bulk om met een doseerapparaat te worden aangebracht. De lijm hardt snel uit zodra deze wordt opgewarmd. Het gebruik van een oven of een andere opwarmmethode, inductie, infra rood of een hetelucht pistool, is noodzakelijk.

## Ontwerpvrijheid

Ontwerpvrijheden zijn enorm vergroot door de hoge afschuif- en pel sterkte van de verbindingen die verlijmd zijn met deze lijmen. Bovendien wordt de spanningsdistributie verbeterd.

## Specifieke eigenschappen

- Hoge pel sterkte vergroot de ontwerpvrijheden
- Materiaal hoeft niet te worden afgewogen of gemengd
- Duurzaamheid vergroot de materiaal keuzes
- Snelle uitharding vergroot de productiesnelheid
- Oplosmiddelen vrije producten vergroot de productieveiligheid
- Geurarme producten verbeteren de werkomstandigheden



**Permabond**  
Engineering Adhesives

## Permabond een component epoxies keuzetabel

Deze tabel biedt een selectie uit het volledige aanbod Permabond een component epoxies. Uitgebreide technische informatie waaronder de specificatiebladen (TDS) zijn beschikbaar op de website: [www.permabond.com](http://www.permabond.com). Voor vragen over het gebruik van lijmen in specifiek toepassingen staan onze technisch adviseurs van LubriBond volledig ter beschikking. Zij bieden u alle ondersteuning bij het selecteren van de juiste lijmsort.

Type	Omschrijving	Kleur	Viscositeit (mPa.s)	Max. Spleetvulling (mm)	Uithardingstijd bij 150°C (min.)	Afschuifsterkte (staal) (MPa)	Hardheid Shore D	Gebruikstemperatuur (°C)
ES550	Taai-sterk, stabiel (niet vloeïend) bij uithardingstemperatuur, hoge temperatuursbestendigheid, goede thermische geleiding	Grijs	1,000,000 to 2,000,000	3.0	20	27-41	80	-40 to +180
ES558	Taai-sterk, vloeïend bij uithardingstemperatuur, hoge temperatuursbestendigheid, goede thermische geleiding	Grijs	100,000 - 300,000	0.5	45	27-41	80	-40 to +180
ES562	Vloeïend bij uithardingstemperatuur, hoge temperatuursbestendigheid	Wit	15,000 - 25,000	0.25	30	20-35	80	-40 to +180
ES569	Zeer sterke verlijming, stabiele (niet vloeïend) bij uithardingstemperatuur, hoge temperatuursbestendigheid	Zwart	250,000 to 500,000	5.0	45	27-41	80	-40 to +180
ES578	Goede thermische geleiding, excellente elektrische isolatie. Hoge temperatuurs bestendigheid	Zwart	600,000 - 800,000	5.0	20	27-41	84	-40 to +180

Uithardingssnelheid is afhankelijk van de uithardingstemperatuur ( zie de technische datasheets voor de aanbevolen uithardingstemperaturen). Bovendien is de uithardingssnelheid afhankelijk van de tijd die nodig is om de lijm de juiste temperatuur te laten bereiken, bijvoorbeeld: grote werkstukken in een volle oven zullen in verhouding meer tijd nodig hebben om volledig uit te harden. Alternatieve, snellere uithardingsmethoden zijn inductie, infrarood lampen of hete lucht pistolen.

Voor meer informatie neem contact op met LubriBond.

**LUBRIBOND** BENELUX  
LIJMEN EN SILICONEN

LubriBond Benelux  
Edisonstraat 14 D  
2811 EM Reeuwijk  
The Netherlands  
tel. +31 (0)182 760080  
fax. +31 (0)182 760088  
email. [informatie@lubribond.nl](mailto:informatie@lubribond.nl)  
[www.lubribond.nl](http://www.lubribond.nl)

**Permabond**  
Engineering Adhesives

[www.permabond.com](http://www.permabond.com)  
[info.europe@permabond.com](mailto:info.europe@permabond.com)

De informatie en aanbevelingen op dit informatieblad zijn nauwkeurig samengesteld en gebaseerd op uitgebreide onderzoeken in vervaardiging en toepassing van lijmsystemen. Onbekende factoren en omstandigheden kunnen echter algemene veronderstellingen veranderen tijdens het gebruik. Het is van essentieel belang dat de gebruiker de toepasbaarheid van de individuele producten controleert door grondig te testen alvorens tot seriematige toepassing over te gaan. Om deze reden en vanwege het uitgebreide toepassingsgebied van de producten kan Permabond in individuele gevallen geen verantwoording nemen betreffende juistheid van genoemde waarden en aanbevelingen. In geval van uitzonderlijke omstandigheden en specifieke toepassingen verzoeken wij u contact op te nemen met uw Permabond dealer. Alle rechten zijn voorbehouden aan Permabond, en niets uit dit informatieblad mag worden gereproduceerd zonder toestemming.