



In het kort

RESION Siliconen gietrubber Shore 15 is een flexibel, scheurvast en veelzijdig tweecomponenten siliconenrubber voor het maken van mallen, afvormingen en flexibele objecten. Het materiaal heeft een eenvoudige mengverhouding van **1:1 op gewicht** en hardt uit door middel van een platina-gekatalyseerde additiereactie.

Shore 15 is een van de meest veelzijdige uitvoeringen binnen het RESION-assortiment siliconen gietrubbers. Het materiaal is blauw van kleur en combineert een goede flexibiliteit met een hoge scheurweerstand en uitstekende detailweergave.

De verwerkingstijd bedraagt **circa 30 minuten bij 20°C**. De uithardingstijd bedraagt **circa 8 uur bij 20°C**.

Voedselcontact: onafhankelijk getest en conform verklaard. RESION Siliconen gietrubber Shore 15 is door TÜV SÜD onderzocht op geschiktheid voor contact met levensmiddelen. Bij correcte verwerking en aanvullende warmtebehandeling (post-cure) kan het materiaal worden toegepast voor onder andere herbruikbare voedselmallen en bakvormen, binnen de vastgelegde gebruiksomstandigheden.

Toepassing

RESION Siliconen gietrubber Shore 15 is geschikt voor het vervaardigen van flexibele mallen, gedetailleerde afvormingen en siliconenobjecten. Dankzij de combinatie van flexibiliteit, treksterkte en scheurweerstand is het materiaal geschikt voor zowel eenvoudige als complexe vormen.

Typische toepassingen zijn:

- Mallen voor epoxyhars, giethars en resin art.
- Gedetailleerde gietvormen en reproducties.
- Flexibele mallen voor decoratieve objecten.
- Siliconen mallen voor chocolade, suikerwerk en andere levensmiddelen.
- Herbruikbare bakvormen en voedselgerelateerde toepassingen.
- Flexibele technische onderdelen.



Het product kan worden gebruikt in combinatie met 3D-geprinte mallen. Voer vooraf een kleinschalige proef uit om te beoordelen of de gebruikte mal en eventuele andere contactmaterialen de uitharding niet verstoren.

Voor toepassingen waarbij een hogere vormvastheid gewenst is, zijn binnen het RESION-assortiment ook siliconen gietrubbers met een hogere Shore A-hardheid beschikbaar. Raadpleeg de keuzehulp om de passende uitvoering te selecteren.

Eigenschappen

- Flexibel en scheurvast: hardheid 15 ± 2 Shore A.
- Eenvoudige mengverhouding van 1:1 op gewicht.
- Goede treksterkte en hoge rek bij breuk.
- Uitstekende detailweergave.
- Geringe krimp tijdens uitharding.
- Geschikt voor complexe en herbruikbare mallen.
- Onafhankelijk getest voor levensmiddelencontact.
- Geschikt voor baktoepassingen tot 200°C onder de vastgelegde gebruiksomstandigheden.

De gegevens in dit blad berusten op jarenlange productontwikkeling en ervaringen uit de praktijk en zijn correct op de dag van uitgifte. Desondanks kan Polyestershoppen BV geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor het volgens deze gegevens vervaardigde werk, daar het uiteindelijke resultaat mede wordt bepaald door factoren welke buiten onze verantwoording en invloed vallen. Polyestershoppen BV behoudt zich het recht voor zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen in dit blad. Dit productblad vervangt alle voorgaande uitgaven.

Resion © is een geregistreerd handelsmerk van:

Polyestershoppen BV

Oostbaan 680

2841 ML Moordrecht

Nederland

tel: 085-0220090

info@polyestershoppen.nl



Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Artikelnummer	SR1-15
Producttype	Tweecomponenten additie-siliconenrubber
Uithardingssysteem	Platina-gekatalyseerd
Hardheid	15 ± 2 Shore A
Kleur	Blauw
Kleur componenten	A-component: blauw; B-component: wit
Mengverhouding op gewicht	1 deel A : 1 deel B
Verwerkingstijd bij 20°C	Circa 30 minuten
Uithardingstijd bij 20°C	Circa 8 uur
Viscositeit van het mengsel	2.000 ± 300 mPa·s
Treksterkte	4 MPa
Scheursterkte	20 kN/m
Rek	Meer dan 700%
Krimp	Minder dan 0,1%
Temperatuurbestendigheid	200°C
Voedselcontact	Getest; post-cure vereist

De genoemde verwerkingstijd en uithardingstijd zijn richtwaarden bij 20°C. De technische temperatuurbestendigheid staat los van de specifieke testomstandigheden en gebruiksbependingen die gelden voor levensmiddelencontact.

Verwerkingsvoorschriften

De gegevens in dit blad berusten op jarenlange productontwikkeling en ervaringen uit de praktijk en zijn correct op de dag van uitgifte. Desondanks kan Polyestershoppens BV geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor het volgens deze gegevens vervaardigde werk, daar het uiteindelijke resultaat mede wordt bepaald door factoren welke buiten onze verantwoording en invloed vallen. Polyestershoppens BV behoudt zich het recht voor zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen in dit blad. Dit productblad vervangt alle voorgaande uitgaven.

Resion © is een geregistreerd handelsmerk van:

Polyestershoppens BV

Oostbaan 680

2841 ML Moordrecht

Nederland

tel: 085-0220090

info@polyestershoppens.nl



Vorbereitung

Gebruik schone mengbekers en gereedschappen. Voorkom verontreiniging met materialen die de uitharding kunnen verstoren. Raadpleeg hiervoor ook het hoofdstuk *Uithardingsverstoring (cure-inhibition)*.

Roer de A- en B-component vóór het afwegen ieder afzonderlijk goed door. Gebruik hiervoor afzonderlijke, schone roerhulpmiddelen.

Doseren en mengen

Weeg gelijke gewichtsdelens A-component en B-component af. De mengverhouding is **1:1 op gewicht**. Meng bijvoorbeeld 100 gram A-component met 100 gram B-component.

Meng beide componenten zorgvuldig tot een homogeen mengsel. Schraap daarbij regelmatig de bodem en wanden van de mengbeker mee.

Giet het mengsel vervolgens over in een tweede, schone mengbeker en schraap de eerste beker leeg. Meng opnieuw zorgvuldig. Deze werkwijze helpt om ongemengde resten te voorkomen.

Gieten en ontluften

Giet het gemengde siliconenrubber rustig in het diepste gedeelte van de mal. Voor een goede aansluiting op fijne oppervlakedetails kan eerst een dunne laag siliconenrubber met een kwast worden aangebracht.

Verwerk het mengsel bij voorkeur kort na het mengen. In het begin van de verwerkingstijd is het materiaal het meest vloeibaar en kunnen luchtballen gemakkelijker opstijgen.

Voor een zo luchtbelvrij mogelijk resultaat kan het mengsel vóór het gieten worden ontluft in een vacuümontluchtingsketel. Een andere mogelijkheid is om na het gieten een drukketel te gebruiken om resterende luchtballen samen te persen.

Uitharding en ontmallen

Laat het gegoten siliconenrubber ongestoord uitharden. Bij 20°C bedraagt de uithardingstijd circa 8 uur.



Controleer vóór het ontmallen of het materiaal voldoende is uitgehard. Beoordeel bij een nieuwe toepassing met een proefgieting of de gekozen werkwijze en het ontmalmoment geschikt zijn.

Voor toepassingen met levensmiddelencontact is na de normale uitharding een aanvullende warmtebehandeling (post-cure) noodzakelijk. Raadpleeg hiervoor het hoofdstuk *Voedselveiligheid en conformiteit*.

Uithardingsverstoring (cure-inhibitie)

RESION Siliconen gietrubber Shore 15 hardt uit onder invloed van een platinakatalysator. Bepaalde stoffen kunnen deze reactie verstoren. Dit wordt cure-inhibitie genoemd.

Meng het product niet met condensatie-uithardende siliconen. Gebruik ook geen mengbekers of gereedschappen die met dergelijke siliconen verontreinigd zijn.

Vermijd contact met stoffen die de uitharding kunnen verstoren, waaronder bepaalde zwavel-, stikstof- en fosforverbindingen en tinverbindingen. Dergelijke stoffen kunnen onder andere voorkomen in kleisoorten, kitten en andere materialen waarmee de siliconen tijdens het afvormen in contact komen.

Gebruik geen pigmenten of andere toevoegingen waarvan de geschiktheid niet is vastgesteld. Voer bij twijfel altijd vooraf een kleinschalige uithardingstest uit met de materialen die daadwerkelijk worden gebruikt. Dit geldt ook bij het werken met 3D-geprinte mallen.



Additieven

Siliconenolie

Siliconenolie kan worden toegevoegd om de hardheid van het uitgeharde siliconenrubber te verlagen. Gebruik een lage dosering en overschrijd de maximale toevoeging van 15% niet.

Voer altijd eerst een proef uit om te beoordelen of het aangepaste materiaal aan de eisen van de toepassing voldoet.

Siliconenverdikker

Met siliconenverdikker kan het vloeibare siliconenrubber worden ingedikt tot een strijkbare pasta. Hierdoor kan het materiaal worden aangebracht op verticale oppervlakken en boven het hoofd, bijvoorbeeld bij het afvormen van plafonddecoraties.

Let op bij levensmiddelencontact: Toevoeging van siliconenolie, verdikkers of andere additieven verandert de oorspronkelijke samenstelling. De bestaande voedselcontactverklaring is niet automatisch van toepassing op een dergelijke gewijzigde samenstelling. De geschiktheid moet in dat geval afzonderlijk worden beoordeeld.



Voedselveiligheid en conformiteit

Onafhankelijk getest voor levensmiddelencontact

RESION Siliconen gietrubber Shore 15 is onafhankelijk getest op geschiktheid voor contact met levensmiddelen.

De onderzoeken zijn uitgevoerd door TÜV SÜD Products Testing (Shanghai) Co., Ltd., een onafhankelijk testlaboratorium. Hierbij is het siliconenrubber beoordeeld op migratie van stoffen, vluchtige bestanddelen, peroxidewaarden, platinagehalte, zware metalen en mogelijke beïnvloeding van geur, smaak en uiterlijk van levensmiddelen.

De uitgevoerde onderzoeken zijn positief afgerond en vormen de basis voor de Declaration of Compliance (DoC) van RESION Siliconen gietrubber Shore 15.

De conformiteitsbeoordeling heeft betrekking op onder andere:

- **Verordening (EG) nr. 1935/2004:** Europese kaderverordening voor materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen.
- **Resolutie AP(2004)5 van de Raad van Europa:** Aanbevelingen voor siliconenmaterialen bestemd voor levensmiddelencontact.
- **Duitse LFGB, paragrafen 30 en 31:** Duitse wettelijke bepalingen voor materialen die met levensmiddelen in contact komen.
- **BfR-aanbeveling XV:** Duitse aanbeveling voor siliconen bestemd voor levensmiddelencontact.
- **Verordening (EU) 2025/40:** Europese regelgeving betreffende verpakkingen en verpakkingsafval, voor zover van toepassing op de onderzochte eigenschappen.

De conformiteit is beoordeeld voor de onderzochte samenstelling en de vastgelegde gebruiksomstandigheden. De geschiktheid van het uiteindelijke product blijft afhankelijk van een correcte verwerking.



Migratietesten

Bij migratietesten wordt onderzocht in welke mate stoffen vanuit het siliconenmateriaal kunnen overgaan naar levensmiddelen of geschikte levensmiddelen-simulanten.

TÜV SÜD heeft het materiaal getest met verschillende simulanten die representatief zijn voor uiteenlopende soorten levensmiddelen.

Testmedium	Testomstandigheden	Resultaat	Grenswaarde
Gedestilleerd water	100°C, 4 uur	< 3 mg/dm ²	10 mg/dm ²
3% azijnzuur	100°C, 4 uur	< 3 mg/dm ²	10 mg/dm ²
10% ethanol	100°C, 4 uur	< 3 mg/dm ²	10 mg/dm ²
MPPO (vetsimulant)	180°C, 2 uur	< 3 mg/dm ²	10 mg/dm ²

Alle uitgevoerde migratietesten zijn geslaagd. De gemeten migratiewaarden lagen onder de vastgestelde grenswaarden.

De onderzoeken ondersteunen de geschiktheid van het materiaal voor herhaald contact met waterige, zure, alcoholische en droge of vette levensmiddelen, binnen de omstandigheden die in de conformiteitsverklaring zijn beschreven.



Aanvullende veiligheidsonderzoeken

Naast de migratietesten heeft TÜV SÜD verschillende aanvullende onderzoeken uitgevoerd.

Onderzoek	Testresultaat	Beoordeling
Peroxidewaarde	Niet aanwezig	Geslaagd
Vluchtige organische bestanddelen	0,418% (limiet 0,5%)	Geslaagd
Totaal platinagehalte	< 15 mg/kg (limiet 50 mg/kg)	Geslaagd
Lood, cadmium, chroom(VI) en kwik	Niet aangetroffen boven de detectiegrenzen	Geslaagd
Sensorisch onderzoek	Geen waarneembare afwijkingen	Geslaagd

Bij het sensorische onderzoek volgens DIN 10955:2024-01 werd het materiaal gedurende één uur bij 180°C getest met deeg.

Er werd geen waarneembare overdracht van geur, smaak of uiterlijk vastgesteld.

Deze resultaten onderbouwen de geschiktheid van het onderzochte materiaal voor de in de Declaration of Compliance beschreven voedselcontacttoepassingen.



Geschikt voor bakvormen en herhaald voedselcontact

RESION Siliconen gietrubber Shore 15 kan bij correcte verwerking worden gebruikt voor de vervaardiging van herbruikbare mallen en voorwerpen die met levensmiddelen in contact komen.

Volgens de Declaration of Compliance is het materiaal geschikt voor kook- en baktoepassingen tot **200°C**, onder normale en redelijkerwijs te verwachten gebruiksomstandigheden.

De beoordeling omvat onder andere migratietesten met een vetsimulant gedurende 2 uur bij 180°C en sensorische testen gedurende 1 uur bij 180°C.

Voor baktoepassingen worden in de conformiteitsverklaring temperaturen van 150°C tot 200°C en contacttijden tot 2 uur genoemd.

De gebruiker dient te controleren of de beoogde toepassing binnen de vastgelegde gebruiksomstandigheden valt.

Post-cure: aanvullende warmtebehandeling

Voor toepassingen met levensmiddelencontact is een aanvullende warmtebehandeling (post-cure) na de normale uitharding noodzakelijk.

Tijdens deze warmtebehandeling wordt het volledig uitgeharde siliconenmateriaal gedurende een bepaalde tijd aan een verhoogde temperatuur blootgesteld. Deze behandeling is bedoeld om achtergebleven vluchtige bestanddelen verder te verminderen en bij te dragen aan het voldoen aan de gestelde eisen voor levensmiddelencontact, waaronder de BfR-aanbevelingen.

Als algemene richtlijn adviseren wij:

- Laat het siliconenrubber eerst volledig uitharden.
- Voer vervolgens een post-cure uit van **4 uur bij 200°C**.
- Gebruik hiervoor een goed geventileerde, voor deze behandeling geschikte oven.
- Laat het product na de behandeling afkoelen voordat het verder wordt verwerkt of gebruikt.

Dit is een algemene richtlijn. De benodigde warmtebehandeling kan afhankelijk zijn van onder andere de wanddikte, afmetingen en geometrie van het vervaardigde product.



Bij afwijkende of kritische toepassingen adviseren wij vooraf contact op te nemen met Polyestershoppen. Wij kunnen meedenken over een geschikte warmtebehandeling voor de betreffende toepassing.

De algemene post-cure-richtlijn is geen vervanging van een beoordeling van het uiteindelijke product. De gebruiker blijft verantwoordelijk voor het aantonen dat het eindproduct geschikt is voor de beoogde toepassing.

Transparantie en beschikbare documentatie

Bij RESION vinden wij het belangrijk dat professionele gebruikers kunnen vertrouwen op aantoonbare producteigenschappen. Daarom baseren wij onze verklaringen over voedselveiligheid op onafhankelijke laboratoriumonderzoeken.

Wij stellen de bijbehorende documentatie beschikbaar, zodat onze klanten zelf inzicht hebben in de uitgevoerde onderzoeken, testresultaten en gebruiksvoorwaarden.

Voor RESION Siliconen gietrubber Shore 15 zijn onder andere de volgende documenten beschikbaar:

- Technische datasheet (TDS).
- Veiligheidsinformatiebladen (SDS) van de componenten.
- Declaration of Compliance (DoC) voor levensmiddelencontact.
- Onafhankelijk testrapport van TÜV SÜD.

De testrapporten en de Declaration of Compliance zijn beschikbaar op de betreffende productpagina onder **Documenten**.

Voor professionele gebruikers kunnen wij deze documentatie bundelen, zodat de relevante product- en conformiteitsinformatie direct beschikbaar is voor hun eigen kwaliteitsborging en productdocumentatie.



Referenties voedselcontactonderzoek:

- Testlaboratorium: TÜV SÜD Products Testing (Shanghai) Co., Ltd.
- Testrapportnummer: 7216017173.
- Rapportdatum: 15 juli 2026.
- Declaration of Compliance: RESION Silicone Rubber Shore A15.
- Documentversie DoC: 1.0, uitgegeven op 16 juli 2026.

Verantwoordelijkheid van de gebruiker

De voedselcontactverklaring is van toepassing op RESION Siliconen gietrubber Shore 15 in de oorspronkelijke, onderzochte samenstelling, mits het materiaal correct wordt verwerkt.

De geschiktheid van het uiteindelijke product is mede afhankelijk van de mengverhouding, uitharding, post-cure, eventuele toevoegingen en de omstandigheden waaronder het eindproduct met levensmiddelen in contact komt.

De gebruiker blijft verantwoordelijk voor de beoordeling en verificatie van de geschiktheid van het vervaardigde product voor de specifieke toepassing.

Wijzigingen in de samenstelling, toevoeging van additieven of afwijkende verwerkingsomstandigheden kunnen gevolgen hebben voor de geldigheid van de bestaande conformiteitsverklaring.



Maatwerk voor grootverbruikers

Voor grootverbruikers kunnen RESION siliconenrubbers in overleg worden aangepast aan specifieke wensen en productieprocessen. Denk bijvoorbeeld aan een aangepaste kleur, verwerkingstijd of uithardingssnelheid.

Neem contact op met Polyestershoppen om de toepassing, gewenste eigenschappen en afnamehoeveelheden te bespreken. Voor een aangepaste uitvoering worden de bijbehorende productspecificaties en verwerkingsvoorschriften afzonderlijk afgestemd.

Bij toepassingen met levensmiddelencontact moet de geschiktheid van een gewijzigde samenstelling afzonderlijk worden beoordeeld. Een aangepaste formulering valt niet automatisch onder de bestaande voedselcontactverklaring.

De gegevens in dit blad berusten op jarenlange productontwikkeling en ervaringen uit de praktijk en zijn correct op de dag van uitgifte. Desondanks kan Polyestershoppen BV geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor het volgens deze gegevens vervaardigde werk, daar het uiteindelijke resultaat mede wordt bepaald door factoren welke buiten onze verantwoording en invloed vallen. Polyestershoppen BV behoudt zich het recht voor zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen in dit blad. Dit productblad vervangt alle voorgaande uitgaven.

Resion © is een geregistreerd handelsmerk van:

Polyestershoppen BV

Oostbaan 680

2841 ML Moordrecht

Nederland

tel: 085-0220090

info@polyestershoppen.nl



Veiligheid en handling

Draag tijdens het verwerken geschikte beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

Raadpleeg vóór gebruik de actuele veiligheidsinformatiebladen van de A- en B-component voor informatie over veilig gebruik en persoonlijke bescherming.

Opslag en houdbaarheid

Bewaar de componenten droog en donker. Sluit de verpakkingen na gebruik goed om vochtopname te voorkomen en bescherm het materiaal tegen UV-licht.

Onder deze opslagomstandigheden is het siliconenrubber minimaal 2 jaar houdbaar.

Technische ondersteuning

Raadpleeg bij vragen over de verwerking of uitharding de online probleemoplosser voor siliconenrubber op de website van Polyestershoppen.

Neem voor aanvullende technische ondersteuning, productkeuze, voedselcontacttoepassingen of maatwerk contact op met Polyestershoppen.