



En bref

RESION Caoutchouc silicone Shore 15 est un caoutchouc silicone bicomposant flexible, résistant à la déchirure et polyvalent, destiné à la fabrication de moules, d'empreintes et d'objets souples. Le matériau présente un rapport de mélange simple de **1:1 en poids** et durcit par une réaction d'addition catalysée au platine.

Le Shore 15 est l'une des versions les plus polyvalentes de la gamme de caoutchoucs silicone de coulée RESION. Le matériau est de couleur bleue et combine une bonne flexibilité, une résistance élevée à la déchirure et une excellente reproduction des détails.

Le temps de travail est d'environ **30 minutes à 20°C**. Le temps de durcissement est d'environ **8 heures à 20°C**.

Contact alimentaire : testé de manière indépendante et déclaré conforme. RESION Caoutchouc silicone Shore 15 a été testé par TÜV SÜD afin d'évaluer son aptitude au contact alimentaire. Lorsqu'il est correctement mis en œuvre et soumis à un traitement thermique complémentaire (post-cuisson), le matériau peut notamment être utilisé pour la fabrication de moules alimentaires réutilisables et de moules de cuisson, dans les conditions d'utilisation spécifiées.



Applications

RESION Caoutchouc silicone Shore 15 convient à la fabrication de moules flexibles, d'empreintes détaillées et d'objets en silicone. Grâce à sa combinaison de flexibilité, de résistance à la traction et de résistance à la déchirure, le matériau convient aux formes simples comme aux formes complexes.

Les applications typiques comprennent :

- Moules pour résine époxy, résines de coulée et créations en résine (resin art).
- Moules de coulée détaillés et reproductions.
- Moules flexibles pour objets décoratifs.
- Moules en silicone pour chocolat, confiseries et autres produits alimentaires.
- Moules de cuisson réutilisables et applications liées au contact alimentaire.
- Composants techniques flexibles.

Le produit peut être utilisé avec des moules imprimés en 3D. Il est recommandé d'effectuer au préalable un essai à petite échelle afin de vérifier que le matériau du moule et les autres matériaux en contact avec le silicone ne perturbent pas le durcissement.

Pour les applications nécessitant une meilleure stabilité dimensionnelle, la gamme RESION comprend également des caoutchoucs silicone de coulée présentant une dureté Shore A supérieure. Consultez le guide de sélection afin de choisir la version la mieux adaptée à votre application.

Date de révision: 22-10-2026 / révision 2

Langue: Français

Numéro d'article:

SR1-15 blue

Lisez attentivement les instructions de cette fiche technique.

Si vous avez des questions, veuillez nous contacter.

Cliquez pour contact ou réseaux sociaux



Caractéristiques

- Flexible et résistant à la déchirure : dureté de 15 ± 2 Shore A.
- Rapport de mélange simple de 1:1 en poids.
- Bonne résistance à la traction et allongement élevé à la rupture.
- Excellente reproduction des détails.
- Très faible retrait pendant le durcissement.
- Adapté aux moules complexes et réutilisables.
- Testé de manière indépendante pour le contact alimentaire.
- Adapté aux applications de cuisson jusqu'à 200°C dans les conditions d'utilisation spécifiées.

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur des années de développement de produits et d'expérience pratique et sont correctes le jour de leur publication. Néanmoins, Polyestershoppen BV décline toute responsabilité pour le travail réalisé conformément à ces données, car le résultat final est en partie déterminé par des facteurs qui échappent à notre responsabilité et à notre influence. Polyestershoppen BV se réserve le droit de modifier cette fiche sans préavis. Cette fiche produit remplace toutes les éditions précédentes.

Resion © est une marque déposée de:

Polyestershoppen BV

Oostbaan 680

2841 ML Moordrecht

Pays-Bas

Téléphone: +3185-0220090

info@polyestershoppen.fr



Données techniques

Propriété	Valeur
Référence article	SR1-15
Type de produit	Caoutchouc silicone bicomposant à réticulation par addition
Système de durcissement	Catalysé au platine
Dureté	15 ± 2 Shore A
Couleur	Bleu
Couleur des composants	Composant A : bleu ; composant B : blanc
Rapport de mélange en poids	1 part A : 1 part B
Temps de travail à 20°C	Env. 30 minutes
Temps de durcissement à 20°C	Env. 8 heures
Viscosité du mélange	2 000 ± 300 mPa·s
Résistance à la traction	4 MPa
Résistance à la déchirure	20 kN/m
Allongement	Supérieur à 700%
Retrait	Inférieur à 0,1%
Résistance à la température	200°C
Contact alimentaire	Testé ; post-cuisson obligatoire

Les temps de travail et de durcissement indiqués sont des valeurs indicatives à 20°C. La résistance technique à la température doit être distinguée des conditions d'essai et des restrictions spécifiques applicables au contact alimentaire.

Instructions de mise en œuvre

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur des années de développement de produits et d'expérience pratique et sont correctes le jour de leur publication. Néanmoins, Polyestershoppen BV décline toute responsabilité pour le travail réalisé conformément à ces données, car le résultat final est en partie déterminé par des facteurs qui échappent à notre responsabilité et à notre influence. Polyestershoppen BV se réserve le droit de modifier cette fiche sans préavis. Cette fiche produit remplace toutes les éditions précédentes.

Resion © est une marque déposée de:
Polyestershoppen BV
Oostbaan 680
2841 ML Moordrecht
Pays-Bas
Téléphone: +3185-0220090
info@polyestershoppen.fr



Préparation

Utilisez des récipients de mélange et des outils propres. Évitez toute contamination par des substances susceptibles de perturber le durcissement. Consultez également la section *Inhibition du durcissement*.

Mélangez soigneusement et séparément les composants A et B avant de les peser. Utilisez des outils de mélange propres et distincts pour chaque composant.

Dosage et mélange

Pesez des quantités égales des composants A et B. Le rapport de mélange est de **1:1 en poids**. Par exemple, mélangez 100 grammes de composant A avec 100 grammes de composant B.

Mélangez soigneusement les deux composants jusqu'à obtention d'un mélange homogène. Raclez régulièrement le fond et les parois du récipient pendant le mélange.

Transvasez ensuite le mélange dans un deuxième récipient propre en raclant soigneusement le premier récipient. Mélangez de nouveau avec soin. Cette méthode permet de réduire le risque de présence de résidus non mélangés.

Coulée et dégazage

Versez lentement le caoutchouc silicone mélangé dans la partie la plus basse du moule. Pour assurer une reproduction optimale des détails fins de la surface, une fine couche de silicone peut d'abord être appliquée à l'aide d'un pinceau.

Il est recommandé de mettre en œuvre le mélange rapidement après le mélange des deux composants. Au début du temps de travail, le matériau présente sa viscosité la plus faible, ce qui permet aux bulles d'air emprisonnées de remonter plus facilement.

Pour obtenir un résultat aussi exempt de bulles que possible, le mélange peut être dégazé sous vide avant la coulée. Une autre possibilité consiste à placer le moule dans une cuve sous pression après la coulée afin de comprimer les bulles d'air restantes.

Durcissement et démoulage

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur des années de développement de produits et d'expérience pratique et sont correctes le jour de leur publication. Néanmoins, Polyestershoppen BV décline toute responsabilité pour le travail réalisé conformément à ces données, car le résultat final est en partie déterminé par des facteurs qui échappent à notre responsabilité et à notre influence. Polyestershoppen BV se réserve le droit de modifier cette fiche sans préavis. Cette fiche produit remplace toutes les éditions précédentes.

Resion © est une marque déposée de:

Polyestershoppen BV

Oostbaan 680

2841 ML Moordrecht

Pays-Bas

Téléphone: +3185-0220090

info@polyestershoppen.fr



Laissez le caoutchouc silicone coulé durcir sans le déplacer. À 20°C, le temps de durcissement est d'environ 8 heures.

Avant le démoulage, vérifiez que le matériau est suffisamment durci. Pour une nouvelle application, effectuez de préférence un essai afin de déterminer si la méthode de mise en œuvre et le moment du démoulage sont adaptés.

Pour les applications impliquant un contact alimentaire, un traitement thermique complémentaire (post-cuisson) est nécessaire après le durcissement normal. Consultez la section *Sécurité alimentaire et conformité* pour plus d'informations.

Inhibition du durcissement

RESION Caoutchouc silicone Shore 15 durcit par une réaction catalysée au platine. Certaines substances peuvent perturber ou empêcher cette réaction. Ce phénomène est appelé inhibition du durcissement.

Ne mélangez pas ce produit avec des silicones à réticulation par condensation. N'utilisez pas non plus de récipients ou d'outils ayant été contaminés par ce type de silicone.

Évitez le contact avec des substances susceptibles de perturber le durcissement, notamment certains composés contenant du soufre, de l'azote ou du phosphore, ainsi que les composés à base d'étain. Ces substances peuvent notamment être présentes dans certaines argiles, certains mastics et d'autres matériaux susceptibles d'entrer en contact avec le silicone lors de la fabrication du moule.

N'utilisez pas de pigments ou d'autres additifs dont la compatibilité n'a pas été vérifiée. En cas de doute, effectuez toujours un essai de durcissement à petite échelle avec les matériaux réellement utilisés pour l'application. Cette recommandation s'applique également aux moules imprimés en 3D.

Additifs

Huile de silicone

De l'huile de silicone peut être ajoutée afin de réduire la dureté du caoutchouc silicone après durcissement. Utilisez une faible quantité et ne dépassez pas une teneur maximale de 15%.



Effectuez toujours un essai préalable afin de vérifier que le matériau modifié répond aux exigences de l'application prévue.

Épaississant pour silicone

Un épaississant pour silicone peut être ajouté afin d'augmenter la viscosité du caoutchouc silicone liquide et d'obtenir une pâte applicable au pinceau ou à la spatule. Cela permet notamment d'appliquer le matériau sur des surfaces verticales ou au-dessus de la tête, par exemple pour la prise d'empreinte de décorations de plafond.

Important pour le contact alimentaire : L'ajout d'huile de silicone, d'épaississants ou d'autres additifs modifie la composition d'origine. La déclaration de conformité existante pour le contact alimentaire ne s'applique pas automatiquement à ces formulations modifiées. Leur aptitude doit être évaluée séparément.

Sécurité alimentaire et conformité

Tests indépendants pour le contact alimentaire

RESION Caoutchouc silicone Shore 15 a été testé de manière indépendante afin d'évaluer son aptitude au contact avec les denrées alimentaires.

Les essais ont été réalisés par TÜV SÜD Products Testing (Shanghai) Co., Ltd., un laboratoire d'essais indépendant. Le caoutchouc silicone a été évalué concernant la migration de substances, les matières organiques volatiles, l'indice de peroxyde, la teneur en platine, les métaux lourds et les éventuelles modifications de l'odeur, du goût et de l'aspect des aliments.

Tous les essais ont été réalisés avec succès et constituent la base de la déclaration de conformité (DoC) du RESION Caoutchouc silicone Shore 15.

L'évaluation de conformité porte notamment sur les réglementations et recommandations suivantes :

- **Règlement (CE) n° 1935/2004 :** Règlement-cadre européen concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.
- **Résolution AP(2004)5 du Conseil de l'Europe :** Recommandations relatives aux silicones destinés au contact alimentaire.

Date de révision: 22-10-2026 / révision 2

Langue: Français

Numéro d'article:

SR1-15 blue

Lisez attentivement les instructions de cette fiche technique.

Si vous avez des questions, veuillez nous contacter.

Cliquez pour contact ou réseaux sociaux



- **Loi allemande LFGB, articles 30 et 31** : Dispositions légales allemandes concernant les matériaux destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires.
- **Recommandation XV du BfR** : Recommandation allemande concernant les silicones destinés au contact alimentaire.
- **Règlement (UE) 2025/40** : Règlement européen relatif aux emballages et aux déchets d'emballages, dans la mesure où il s'applique aux propriétés évaluées.

La conformité a été évaluée pour la formulation testée et les conditions d'utilisation spécifiées. L'aptitude du produit final dépend d'une mise en œuvre correcte.

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur des années de développement de produits et d'expérience pratique et sont correctes le jour de leur publication. Néanmoins, Polyestershoppen BV décline toute responsabilité pour le travail réalisé conformément à ces données, car le résultat final est en partie déterminé par des facteurs qui échappent à notre responsabilité et à notre influence. Polyestershoppen BV se réserve le droit de modifier cette fiche sans préavis. Cette fiche produit remplace toutes les éditions précédentes.

Resion © est une marque déposée de:

Polyestershoppen BV

Oostbaan 680

2841 ML Moordrecht

Pays-Bas

Téléphone: +3185-0220090

info@polyestershoppen.fr



Essais de migration

Les essais de migration permettent de déterminer dans quelle mesure des substances peuvent être transférées du matériau silicone vers les denrées alimentaires ou vers des simulants alimentaires appropriés.

TÜV SÜD a testé le matériau avec différents simulants représentatifs de plusieurs catégories de denrées alimentaires.

Milieu d'essai	Conditions d'essai	Résultat	Limite
Eau distillée	100°C, 4 heures	< 3 mg/dm ²	10 mg/dm ²
Acide acétique à 3%	100°C, 4 heures	< 3 mg/dm ²	10 mg/dm ²
Éthanol à 10%	100°C, 4 heures	< 3 mg/dm ²	10 mg/dm ²
MPPO (simulant pour aliments gras)	180°C, 2 heures	< 3 mg/dm ²	10 mg/dm ²

Tous les essais de migration ont été réussis. Les valeurs de migration mesurées étaient inférieures aux limites spécifiées.

Ces essais confirment l'aptitude du matériau au contact répété avec des denrées alimentaires aqueuses, acides, alcoolisées ainsi qu'avec des aliments secs ou gras, dans les conditions décrites dans la déclaration de conformité.



Essais de sécurité complémentaires

Outre les essais de migration, TÜV SÜD a réalisé plusieurs évaluations supplémentaires.

Essai	Résultat	Évaluation
Indice de peroxyde	Absent	CONFORME
Matières organiques volatiles	0,418% (limite 0,5%)	CONFORME
Teneur totale en platine	< 15 mg/kg (limite 50 mg/kg)	CONFORME
Plomb, cadmium, chrome(VI) et mercure	Non détectés au-dessus des limites de détection	CONFORME
Évaluation sensorielle	Aucune différence perceptible	CONFORME

Lors de l'évaluation sensorielle selon la norme DIN 10955:2024-01, le matériau a été testé avec de la pâte pendant une heure à 180°C.

Aucune modification perceptible de l'aspect, du goût ou de l'odeur n'a été constatée.

Ces résultats confirment l'aptitude du matériau testé aux applications de contact alimentaire décrites dans la déclaration de conformité.



Adapté aux moules de cuisson et au contact alimentaire répété

Lorsqu'il est correctement mis en œuvre, RESION Caoutchouc silicone Shore 15 peut être utilisé pour fabriquer des moules et des objets réutilisables destinés au contact avec les denrées alimentaires.

Selon la déclaration de conformité, le matériau convient aux applications de cuisson jusqu'à **200°C**, dans des conditions normales et raisonnablement prévisibles d'utilisation.

L'évaluation comprend notamment des essais de migration avec un simulant pour aliments gras pendant 2 heures à 180°C, ainsi que des essais sensoriels pendant 1 heure à 180°C.

Pour les applications de cuisson, la déclaration de conformité indique des températures typiques comprises entre 150°C et 200°C et des durées de contact allant jusqu'à 2 heures.

L'utilisateur doit vérifier que l'application envisagée respecte les conditions d'utilisation spécifiées.

Post-cuisson : traitement thermique complémentaire

Pour les applications impliquant un contact alimentaire, un traitement thermique complémentaire (post-cuisson) est nécessaire après le durcissement normal.

Pendant la post-cuisson, le matériau silicone entièrement durci est exposé à une température élevée pendant une durée déterminée. Ce traitement vise à réduire davantage les substances volatiles résiduelles et à contribuer au respect des exigences relatives au contact alimentaire, notamment les recommandations du BfR.

À titre de recommandation générale, nous préconisons :

- Laisser le caoutchouc silicone durcir complètement avant la post-cuisson.
- Effectuer ensuite une post-cuisson pendant **4 heures à 200°C**.
- Utiliser un four bien ventilé et adapté à ce traitement.
- Laisser le produit refroidir avant toute transformation ou utilisation ultérieure.

Il s'agit d'une recommandation générale. Le traitement thermique nécessaire peut dépendre notamment de l'épaisseur des parois, des dimensions et de la géométrie du produit fini.



Pour les applications particulières ou critiques, nous recommandons de contacter Polyestershoppen au préalable. Nous pouvons vous accompagner dans la détermination d'un traitement thermique adapté à votre application.

Cette recommandation générale de post-cuisson ne remplace pas l'évaluation du produit final. L'utilisateur reste responsable de démontrer que l'article fini convient à son utilisation prévue.

Transparence et documentation disponible

Chez RESION, nous estimons essentiel que les utilisateurs professionnels puissent s'appuyer sur des propriétés de produit vérifiables. C'est pourquoi nos déclarations relatives à l'aptitude au contact alimentaire reposent sur des essais réalisés par des laboratoires indépendants.

Nous mettons la documentation correspondante à disposition afin que nos clients puissent consulter les essais effectués, leurs résultats et les conditions d'utilisation applicables.

Les documents suivants sont disponibles pour RESION Caoutchouc silicone Shore 15 :

- Fiche technique (TDS).
- Fiches de données de sécurité (FDS) des composants.
- Déclaration de conformité (DoC) pour le contact alimentaire.
- Rapport d'essai indépendant du laboratoire TÜV SÜD.

Le rapport d'essai et la déclaration de conformité sont disponibles dans la rubrique **Documents** de la page produit correspondante.

Pour les utilisateurs professionnels, nous pouvons fournir un dossier documentaire complet regroupant les informations techniques et réglementaires pertinentes pour leur propre assurance qualité et leur documentation produit.



Références des essais relatifs au contact alimentaire :

- Laboratoire d'essais : TÜV SÜD Products Testing (Shanghai) Co., Ltd.
- Numéro du rapport d'essai : 7216017173.
- Date du rapport : 15 juillet 2026.
- Déclaration de conformité : RESION Silicone Rubber Shore A15.
- Version de la DoC : 1.0, publiée le 16 juillet 2026.

Responsabilité de l'utilisateur

La déclaration de conformité pour le contact alimentaire s'applique au RESION Caoutchouc silicone Shore 15 dans sa formulation d'origine testée, à condition que le matériau soit correctement mis en œuvre.

L'aptitude du produit final dépend également du rapport de mélange, du durcissement, de la post-cuisson, des éventuels additifs utilisés et des conditions dans lesquelles l'article fini entre en contact avec les denrées alimentaires.

L'utilisateur reste responsable de l'évaluation et de la vérification de l'aptitude de l'article fini à l'application spécifique envisagée.

Toute modification de la formulation, tout ajout d'additifs ou toute modification des conditions de mise en œuvre peut affecter la validité de la déclaration de conformité existante.



Formulations sur mesure pour les grands utilisateurs

Pour les utilisateurs professionnels consommant de grandes quantités, les caoutchoucs silicone RESION peuvent être adaptés à des exigences et procédés de production spécifiques. Il est notamment possible d'adapter la couleur, le temps de travail ou la vitesse de durcissement.

Contactez Polyestershoppen afin de discuter de votre application, des propriétés souhaitées et des quantités nécessaires. Les spécifications du produit et les instructions de mise en œuvre des formulations sur mesure sont déterminées séparément.

Pour les applications impliquant un contact alimentaire, l'aptitude d'une formulation modifiée doit être évaluée séparément. Une formulation personnalisée n'est pas automatiquement couverte par la déclaration de conformité existante.



Sécurité et manipulation

Portez des gants de protection appropriés et des lunettes de sécurité lors de la mise en œuvre du matériau.

Avant utilisation, consultez les fiches de données de sécurité (FDS) à jour des composants A et B pour obtenir des informations sur la manipulation en toute sécurité et les équipements de protection individuelle.

Stockage et durée de conservation

Conservez les composants dans un endroit sec et à l'abri de la lumière. Refermez soigneusement les emballages après utilisation afin d'éviter l'absorption d'humidité et protégez le matériau contre les rayons UV.

Dans ces conditions de stockage, le caoutchouc silicone présente une durée de conservation minimale de 2 ans.

Assistance technique

Pour toute question concernant la mise en œuvre ou le durcissement, consultez l'outil de diagnostic en ligne consacré aux caoutchoucs silicone sur le site de Polyestershoppen.

Pour toute assistance technique complémentaire, aide au choix du produit, application impliquant un contact alimentaire ou demande de formulation sur mesure, contactez Polyestershoppen.