

LOCTITE® SI EV 9910

Mai 2025

Description du produit

LOCTITE® SI EV 9910 présente les caractéristiques suivantes :

Technologie	1C Silicone
Type chimique	Alcoxy-silicone
Aspect (non durci)	Pâte noire
Composants	Un seul composant - ne nécessite aucun mélange
Thixotrope	Pâte
Durcissement	Vulcanisation à température ambiante (RTV)
Application	Joints d'étanchéité pour boîtiers de batteries EV
Avantages	- Performances d'étanchéité fiables - Étanchéité multi-substrats - Temps d'utilisation long

LOCTITE® SI EV 9910 est un mastic silicone monocomposant pour boîtiers de batterie. Le temps de formation de peau et le temps de durcissement dépendent de l'humidité et de la température. Le temps de durcissement peut varier en fonction de la profondeur du joint. Une augmentation de la température et de l'humidité permet de réduire le temps de réaction. Une température basse et une faible humidité ralentissent le processus de durcissement.

LOCTITE® SI EV 9910 présente une excellente adhérence sur l'acier, l'aluminium et divers composites généralement utilisés pour les boîtiers de batteries, ainsi que sur les surfaces peintes en combinaison avec un primaire/activateur. Les applications typiques comprennent l'étanchéité des boîtiers de batteries pour véhicules électriques.

Propriétés du produit non durci

Densité à 23 °C	1,38 à 1,44
Point d'éclair - Voir la fiche de données de sécurité	
Taux d'extrusion, g/min	
Pression 0,62 MPa, durée 15 secondes, température 25 °C :	
Cartouche Semco	40 à 80

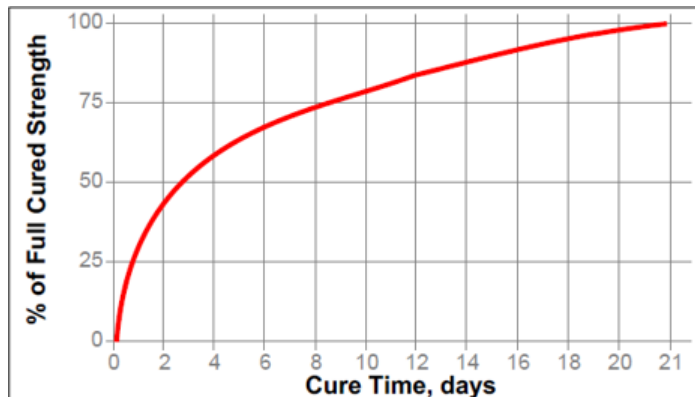
Performances de durcissement

Durcissement en surface

® LOCTITE SI EV 9910 devient non collant lorsqu'il est exposé à l'humidité atmosphérique dans les 25 minutes à 23 ± 2 °C / 50 ± 5 % HR.

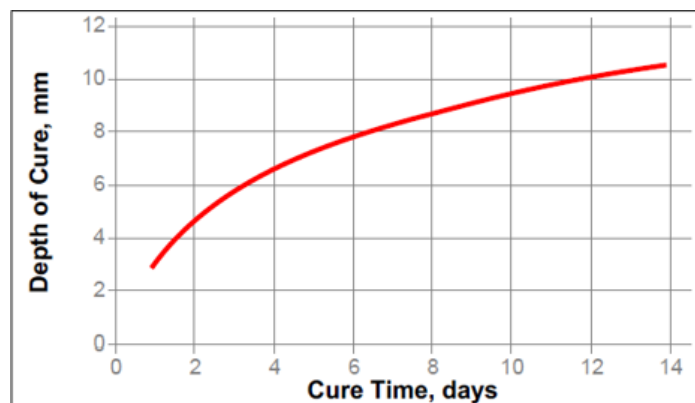
Vitesse de durcissement

Le graphique ci-dessous montre la résistance au cisaillement développée au fil du temps sur des cisailles à lames en aluminium avec un écart d'adhérence de 0,5 mm. Conditions de durcissement : 23 ± 2 °C, 60 ± 5 % HR. La résistance est déterminée conformément à la norme ISO 4587.



Durcissement en profondeur

La profondeur de durcissement dépend de la température et de l'humidité. La profondeur de durcissement a été mesurée sur une bande retirée d'un moule en PTFE incliné (profondeur maximale 10 mm). Le graphique ci-dessous montre l'augmentation de la profondeur de durcissement en fonction du temps à 23 ± 2 °C / 50 ± 5 % HR.



Performances typiques du matériau durci

Propriétés physiques

Dureté Shore, ISO 868, duromètre A	44
Allongement, ISO 37, %	≥20
Résistance à la traction, ISO 37	N/mm ² (psi)
	>1,5 (>278)

Propriétés adhésives

Durci pendant 21 jours à 23 °C / 50 ± 5 % HR et avec un écart de 0,5 mm

Résistance au cisaillement par traction :

Acier doux	N/mm ² (psi)	1,3 à 2,0 (190 à 290)
Aluminium 2024-T3	N/mm ² (psi)	0,7 à 1,3 (100 à 190)
Alclad	N/mm ² (psi)	1,0 à 1,8 (145 à 260)
Dichromate de zinc	N/mm ² (psi)	1,5 à 2,0 (220 à 290)
Plastique thermodurcissable (à base de résine novalac)	N/mm ² (psi)	0,8 à 1,5 (120 à 220)
Nylon 66 (30 % de verre)	N/mm ² (psi)	0,1 à 0,2 (15 à 30)
Sulfure de polyphénylène	N/mm ² (psi)	0,8 à 1,1 (120 à 160)

Vieillessement environnemental - effet sur les propriétés globales

Durci pendant 21 jours à 23 ± 2 °C / 50 ± 5 % HR, testé à 22 °C, film de 2 mm d'épaisseur

Résistance à la traction, ISO 37, N/mm² (allongement à la rupture, %):

Environnement	100 h	500 h	1000 h
22 °C	2,0 (225)	2,0 (230)	2,0 (225)

Vieillessement environnemental
Alclad**% de la résistance initiale**

Environnement	°C	100 h	500 h	1000 h
Air	150	130	170	170

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce produit n'est pas recommandé pour une utilisation dans des systèmes à oxygène pur et/ou riches en oxygène et ne doit pas être choisi comme produit d'étanchéité pour le chlore ou d'autres matériaux fortement oxydants.

Pour obtenir des informations sur la manipulation sécuritaire de ce produit, consultez la fiche de données de sécurité (FDS).

Mode d'emploi**Préparation de surface**

1. Le substrat à coller doit être sec et exempt d'huile, de poussière, de graisse et d'autres contaminants.
2. Vérifiez que la bride n'est pas endommagée ou rayée et assurez-vous qu'elle s'adapte correctement.
3. Pour obtenir une adhérence optimale sur les nouvelles brides du couvercle de batterie (ou celles sur lesquelles aucun mastic n'a été appliqué auparavant), nous recommandons TEROSON® VR 10 ou TEROSON® SF 7063.

Procédé de nettoyage à base de solvant :

- Essuyez la surface avec un chiffon non pelucheux et TEROSON® VR 10.
- Poncez la ligne de collage à l'aide d'un tampon abrasif fin ou d'une éponge TEROSON® BOND SPONGE humidifiée.
- Essuyez à nouveau la surface avec un chiffon non pelucheux et du TEROSON® VR 10, puis laissez sécher environ 5 minutes.

Stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine, dans un endroit sec. Les informations relatives au stockage peuvent être indiquées sur l'étiquette de l'emballage du produit.

Conditions de stockage optimales : entre 8 °C et 21 °C. Un stockage à une température inférieure à 8 °C ou supérieure à 21 °C peut nuire aux propriétés du produit.

Le produit retiré des contenants peut être contaminé pendant son utilisation. Ne remettez pas le produit dans son contenant d'origine. Henkel Corporation ne peut être tenue responsable des produits qui ont été contaminés ou stockés dans des conditions autres que celles indiquées précédemment. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires, veuillez contacter votre représentant Henkel local.

Spécifications du produit

Les données techniques contenues dans le présent document sont fournies à titre indicatif uniquement et ne constituent pas les spécifications du produit. Les spécifications du produit figurent sur le certificat d'analyse. Vous pouvez également contacter votre représentant Henkel.

Homologation et certificat

Veuillez contacter votre représentant Henkel pour obtenir l'homologation ou le certificat correspondant à ce produit.

Plages de données

Les données contenues dans le présent document peuvent être rapportées comme des valeurs typiques. Les valeurs sont basées sur des données d'essais réels et sont vérifiées périodiquement.

Plages de température/humidité : 23 °C / 50 % HR= 23 ± 2 °C / 50 ± 5 % HR

Conversions

(°C x 1,8) + 32= °F

kV/mm x 25,4= V/mil

mm / 25,4 = inches

µm / 25,4 = mil

N x 0,225 = lb

N/mm x 5,71= lb/in

N/mm² x 145= psi

MPa x 145 = psi

N·m x 8,851= lb·in

N·m x 0,738= lb·ft

N·mm x 0,142= oz·in

mPa·s = cP

Avertissement

Les informations fournies dans cette fiche technique (FT), y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit, sont basées sur nos connaissances et notre expérience du produit à la date de cette FT. Le produit peut avoir diverses applications ainsi que des conditions d'application et de travail différentes dans votre environnement qui échappent à notre contrôle. Henkel n'est donc pas responsable de l'adéquation de notre produit aux processus et conditions de production dans lesquels vous l'utilisez, ni des applications et résultats escomptés. Nous vous recommandons vivement d'effectuer vos propres essais préalables afin de confirmer l'adéquation de notre produit. Toute responsabilité concernant les informations contenues dans la fiche technique ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit en question est exclue, sauf accord contraire explicite et sauf en cas de décès ou de blessure corporelle causés par notre négligence et toute responsabilité en vertu de toute loi applicable en matière de responsabilité du fait des produits.



Si les produits sont livrés par Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS et Henkel France SA, veuillez également noter ce qui suit :

Si Henkel devait néanmoins être tenue responsable, quel qu'en soit le motif juridique, la responsabilité de Henkel ne dépassera en aucun cas le montant de la livraison concernée.

Si les produits sont livrés par Henkel Colombiana, S.A.S., la clause de non-responsabilité suivante s'applique :

Les informations fournies dans cette fiche technique (FT), y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit, sont basées sur nos connaissances et notre expérience du produit à la date de cette FT. Henkel n'est donc pas responsable de l'adéquation de notre produit aux processus et conditions de production dans lesquels vous l'utilisez, ni des applications et résultats escomptés. Nous vous recommandons vivement d'effectuer vos propres essais préalables afin de confirmer l'adéquation de notre produit. Toute responsabilité relative aux informations contenues dans la fiche technique ou à toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit en question est exclue, sauf accord contraire explicite et sauf en cas de décès ou de blessure corporelle causés par notre négligence et toute responsabilité en vertu de toute loi applicable en matière de responsabilité du fait des produits.

Dans le cas où les produits sont livrés par Henkel Corporation ou Henkel Canada Corporation, la clause de non-responsabilité suivante s'applique :

Les données contenues dans le présent document sont fournies à titre informatif uniquement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons être tenus responsables des résultats obtenus par des tiers dont nous ne contrôlons pas les méthodes. Il incombe à l'utilisateur de déterminer si les méthodes de production mentionnées dans le présent document sont adaptées à ses besoins et de prendre les précautions nécessaires pour protéger les biens et les personnes contre tout danger pouvant résulter de leur manipulation et de leur utilisation. Compte tenu de ce qui précède, **Henkel Corporation décline expressément toute garantie, expresse ou implicite, y compris les garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, découlant de la vente ou de l'utilisation des produits de Henkel Corporation. Henkel Corporation décline expressément toute responsabilité pour les dommages consécutifs ou accessoires de quelque nature que ce soit, y compris les pertes de profits.** La description des différents procédés ou compositions dans le présent document ne doit pas être interprétée comme une déclaration selon laquelle ils ne sont pas soumis à des brevets détenus par des tiers ou comme une licence en vertu des brevets de Henkel Corporation qui pourraient couvrir ces procédés ou compositions. Nous recommandons à chaque utilisateur potentiel de tester l'application qu'il envisage avant de l'utiliser de manière répétée, en utilisant ces données comme guide. Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets ou demandes de brevet américains ou étrangers.

Utilisation des marques commerciales

Sauf indication contraire, toutes les marques commerciales mentionnées dans ce document sont des marques commerciales de Henkel Corporation aux États-Unis et ailleurs. ® désigne une marque commerciale déposée auprès du Bureau américain des brevets et des marques.

Référence 1