



Esprit Composite
22, rue Gassendi
75014 Paris - France
Tél : +33 140 44 47 97 / +33 140 44 49 51
Site web : <http://www.espritcomposite.com>
Courriel : contact@espritcomposite.fr

Silicones Platsil Gel

QU'EST-CE QUE PLATSIL GEL?

C'est un caoutchouc de silicone liquide souple et translucide pour les prothèses de théâtre, les applications de moulage à vie et de fabrication de moules.

DESCRIPTION:

Les gels PlatSil® sont des systèmes de silicone durcis au platine 1A: 1B (en poids ou en volume) qui peuvent être utilisés comme caoutchoucs de moulage, pour fabriquer des prothèses et pour le moulage à vie. Polytek propose une gamme de produits accessoires qui peuvent être utilisés indépendamment ou ensemble pour prolonger le temps de travail, accélérer le temps de durcissement, épaissir le mélange pour le brossage / la stratification, diluer le mélange pour faciliter le versement ou pour rendre le caoutchouc plus souple ou plus dur. Smiths Theatrical Prosthetic Deadener et PlatSil® Deadener LV peuvent être ajoutés pour adoucir et éliminer l'aspect et la sensation synthétiques et vifs des caoutchoucs de silicone courants. Les gels PlatSil amortis peuvent être conçus pour ressembler, sentir et bouger comme des tissus vivants. Contrairement au liquide silicone, Deadener ne se lessive pas du caoutchouc / dispositif durci, donc le collage et la manipulation sont beaucoup plus faciles.

PlatSil Gel-OO30 et PlatSil Gel-OO20 ont une viscosité plus faible et sont moins collants lorsqu'ils sont durcis par rapport au PlatSil Gel-OO.

MÉLANGE ET DURCISSEMENT:

Avant utilisation, vérifiez que les pièces A et B sont à température ambiante et que tous les outils sont prêts. La température de la surface et de l'air doit être supérieure à 15°C (60°F) pendant l'application et tout au long de la période de séchage.

Mesurez ou pesez soigneusement la partie B puis la partie A dans des proportions correctes dans un récipient de mélange propre. Bien mélanger, gratter les côtés et le fond du récipient. Le mélange doit être rapidement placé sur le modèle ou dans le moule. Si plus de temps de travail est nécessaire, le retardateur PlatSil® 71/73 Part R peut être utilisé, vous permettant de passer l'aspirateur, de verser sous pression ou de faire des mélanges plus volumineux.

FABRICATION DE MOULES - APPLICATIONS INDUSTRIELLES:

Sceller les modèles poreux (par exemple le bois ou le plâtre) avec de la cire, de la vaseline, de la laque ou de la peinture pour empêcher le caoutchouc de pénétrer dans les pores du matériau. Le modèle et les autres surfaces qui entrent en contact avec le caoutchouc liquide doivent être légèrement enduits de PVA ou de Ultra 4 époxy parfilm pulvérisé. N'utilisez pas d'agents de démoulage à base de silicone sur les surfaces qui entrent en contact avec les caoutchoucs PlatSil liquides, car cela peut entraîner une inhibition et / ou une adhérence. De plus, le modelage des argiles avec du soufre inhibera le durcissement. Une contamination par des savons, des amines, du soufre, des composés d'étain, des résines polyester et certains caoutchoucs de silicone peut empêcher le durcissement de la surface. Le caoutchouc PlatSil peut adhérer au caoutchouc de silicone durci à moins qu'un agent antiadhésif (PVA ou Ultra 4 époxy parfilm) ne soit utilisé. En cas de doute, effectuez un test de polymérisation sur une surface similaire pour garantir une polymérisation et une libération appropriées.

Les modèles poreux doivent être ventilés par le bas pour éviter de créer des bulles d'air emprisonnées dans le caoutchouc. Pour de meilleurs résultats, le moule PlatSil Gel doit durcir pendant le temps spécifié avant sa mise en service. Aucun agent de démoulage n'est nécessaire pour verser la plupart des matériaux dans des gels PlatSil correctement durcis. Pour une durée de vie plus longue lors de la coulée de résines époxy, polyuréthane ou polyester, un revêtement barrière ou un agent antiadhésif est recommandé.

FAIRE UNE MOULE - LIFECASTING:



Esprit Composite
 22, rue Gassendi
 75014 Paris - France
 Tél : +33 140 44 47 97 / +33 140 44 49 51
 Site web : <http://www.espritcomposite.com>
 Courriel : contact@espritcomposite.fr

Les gels PlatSil peuvent être utilisés pour fabriquer des moules de mains, pieds, visages et autres parties du corps. Évitez tout contact avec PlatSil Gel avec les yeux, le nez, la bouche ou les muqueuses. Avant de commencer le projet, effectuez un test épicutané à petite échelle sur le sujet pour déterminer si le sujet n'est pas anormalement sensible ou allergique à l'un des composants. Les PlatSil Gels peuvent être mélangés avec Thixo et Part X Accelerator pour obtenir un mélange brossable avec un temps de démoulage approprié. De la vaseline ou de l'huile pour bébé peuvent être utilisées pour empêcher les cheveux de coller.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES:

	Gel-OO20	Gel OO-30	Gel-OO	Gel-10	Gel-25
Rapport de mélange (poids ou volume)	1A:1B	1A:1B	1A:1B	1A:1B	1A:1B
Dureté Shore	OO20	OO30	OO30	A10	A25
Temps de traitement	40 min	45 min	6 min	6 min	5 min
Temps de démoulage	2 u	4 u	30 min	30 min	60 min
Couleur une fois durci	blanc laiteux				
Viscosité mixte (cP)	3.900	6.200	22.000	15.000	3.500
Volume spécifique (in ³ /lb)	26	26	25	25	25
Densité spécifique à 25°C	1.05	1.05	1.1	1.1	1.1
Rétrécissement au durcissement	0%	0%	0%	0%	0%
Résistance à la traction (mPa)	122 (0.84)	118 (0.81)	154 (1.06)	228 (1.57)	434 (2.99)
Élongation %	964	848	1275	970	385

FABRIQUER DES DISPOSITIFS THÉÂTRIQUES PROTHÉTIQUES:

Pour les applications prothétiques et simulées de tissu / peau, utilisez PlatSil Gels avec des additifs PlatSil pour obtenir des propriétés de dureté ou de gel variées (l'ajout de Deadener à PlatSil Gel-OO20 et OO30 n'est pas recommandé). Si un caoutchouc plus souple est souhaité, de petits ajouts de Deadener réduiront la dureté sans adhérence. L'augmentation de la teneur en Deadener se traduira par un gel durci collant à collant. Le pouvoir collant du silicone dilué peut être éliminé avec de la poudre (une fois en poudre, le pouvoir collant ne peut être réduit) ou en appliquant une fine couche barrière de gel PlatSil pur sur la surface collante. Le Gel PlatSil appliqué comme barrière imite la tension superficielle de la peau. Les gels PlatSil peuvent être légèrement parsemés sur une surface de moulage préparée (c'est-à-dire traitée avec du PVA ou un parfilm d'époxy Ultra 4), puis enduites de gel PlatSil mélangé avec Deadener.

Le mélange dilué peut également être injecté dans une cavité de moule par seringue. L'injection permet de créer des bords ultra-fins qui peuvent être facilement dissimulés lorsqu'ils sont appliqués sur le sujet. Le dos collant de la prothèse permet une application directe et sans poissure sur le sujet. La prothèse peut être retirée délicatement, recouverte d'une pellicule plastique claire et propre ou de papier ciré et réutilisée. Ces prothèses peuvent également être appliquées sur la peau avec du Gel PlatSil non durci comme adhésif (par exemple, appliquer directement sur la peau ou à l'arrière de la prothèse). Utilisez des additifs tels que des pigments de couleur silicone et des paillettes pour donner aux gels PlatSil un aspect plus semblable à un tissu.

ACCÉLÉRATION DE LA VITESSE DE DURCISSEMENT:

Mélangez PlatSil Part X dans la partie B avant d'ajouter la partie A pour accélérer les temps de gel et de durcissement. En ajoutant 4 à 5% de partie X au poids total du mélange, le temps de travail est réduit à 3 minutes avec un temps de cycle d'environ 10 minutes pour PlatSil Gel-10. Expérimentez pour déterminer le meilleur niveau de partie X pour l'application.

RALENTISSEZ LA VITESSE DE DURCISSEMENT:

Ajouter PlatSil Part R à la partie A avant de mélanger avec la partie B pour ralentir le temps de durcissement, ce qui entraîne une durée de vie en pot plus longue et un temps de démoulage plus long. Ajouter la partie R à 1% du poids du mélange total (A + B) pour presque doubler le temps de travail. Ajoutez 2% pour presque tripler le



Esprit Composite
 22, rue Gassendi
 75014 Paris - France
 Tél : +33 140 44 47 97 / +33 140 44 49 51
 Site web : <http://www.espritcomposite.com>
 Courriel : contact@espritcomposite.fr

temps de travail. Ajouter 5% au Gel-10 pour obtenir un temps de travail de 60 minutes avec un temps de démoulage rapide de 120 minutes. N'utilisez jamais plus de 5% car cela pourrait empêcher le système de sécher du tout.

ÉPAISSEUR À BROSSER:

Épaississez le gel PlatSil en ajoutant l'épaississant liquide Thixo aux parties mixtes A et B. Ajoutez 1% de Thixo au mélange total (en poids) pour un gel léger et non affaisant. Ajoutez jusqu'à 5% de Thixo pour un mélange plus épais.

DILUANT ET ADOUCISSANT:

Ajouter de l'huile de silicone au caoutchouc mélangé pour diluer le mélange. Utilisez le liquide avec parcimonie, car cela entraînera une perte de résistance, de dureté et de vitesse de durcissement. Le caoutchouc durci peut ajouter plus de 10% de liquide. Voir ci-dessous pour adoucir sans lixiviation d'huile.

DEADENER:

Smiths Theatrical Prosthetic Deadener et PlatSil® Deadener LV (Low-Viscosity) peuvent être ajoutés pour adoucir et éliminer l'aspect et la sensation synthétiques et vifs des caoutchoucs de silicone courants. Les gels PlatSil amortis peuvent être conçus pour ressembler, sentir et bouger comme des tissus vivants. Contrairement à l'huile de silicone, Deadener ne se lessive pas du caoutchouc durci / de la prothèse, le collage et la manipulation sont donc beaucoup plus faciles.

UTILISATION DE MORTELS:

Ajouter Deadener à la partie A avant de mélanger avec la partie B. Un test doit être effectué pour déterminer la quantité correcte de Deadener à ajouter pour les applications individuelles. Veuillez vous référer aux tableaux ci-dessous pour les effets de Deadener sur PlatSil Gels. Ajouter trop des pourcentages recommandés de Deadener par produit donnera un gel non peignable, collant et durci. Polytek ne recommande pas d'ajouter Deadener à PlatSil Gel-OO20 ou PlatSil Gel-OO30.

PLATSIL® GEL-25

Add up to 100% (by weight of A +B) Smith's Theatrical Prosthetic Deadener or PlatSil Deadener LV to PlatSil® Gel-25.

SMITH'S THEATRICAL PROSTHETIC DEADENER & PLATSIL® GEL-25					
Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:0.25D	1A:1B:0.5D	1A:1B:1D	1A:1B:2D
Pour Time (min)	6	6	5.5	7.5	9
Demold Time	1 hr	1 hr	45 min	45 min	1 hr
Shore Hardness	A25	A17	OO35	OOO40	OOO5
Tack	No	No	Slight	Yes	Very

PLATSIL® DEADENER LV & PLATSIL® GEL-25					
Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:0.25D	1A:1B:0.5D	1A:1B:1D	1A:1B:2D
Pour Time (min)	6	5.5	7.5	10	12
Demold Time	1 hr	1 hr	45 min	45 min	1 hr
Shore Hardness	A25	A17	OO35	OOO44	OOO10
Tack	No	No	Slight	Yes	Very



Esprit Composite
 22, rue Gassendi
 75014 Paris - France
 Tél : +33 140 44 47 97 / +33 140 44 49 51
 Site web : <http://www.espritcomposite.com>
 Courriel : contact@espritcomposite.fr

PLATSIL® GEL-10

Add up to 200% (by weight of A +B) Smith's Theatrical Prosthetic Deadener or PlatSil Deadener LV to PlatSil® Gel-10.

SMITH'S THEATRICAL PROSTHETIC DEADENER & PLATSIL® GEL-10

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:0.5D	1A:1B:1D	1A:1B:2D	1A:1B:4D
Pour Time (min)	8	6.5	7	8.5	10
Demold Time	30 min	30 min	30 min	30 min	1 hr
Shore Hardness	A8	OO41	OO30	OO052	OO020
Tack	No	No	Slight	Yes	Very

PLATSIL® DEADENER LV & PLATSIL® GEL-10

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:0.5D	1A:1B:1D	1A:1B:2D	1A:1B:4D
Pour Time (min)	8	9.5	10	13	15
Demold Time	30 min	30 min	30 min	30 min	1 hr
Shore Hardness	A8	OO39	OO28	OO049	OO025
Tack	No	No	Slight	Yes	Very

PLATSIL® GEL-00

Add up to 100% (by weight of A +B) Smith's Theatrical Prosthetic Deadener or PlatSil Deadener LV to PlatSil® Gel-00.

SMITH'S THEATRICAL PROSTHETIC DEADENER & PLATSIL® GEL-00

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:0.5D	1A:1B:1D	1A:1B:2D
Pour Time (min)	7.5	6.5	9	11
Demold Time	40 min	40 min	40 min	45 min
Shore Hardness	OO30	OO17	OO050	OO016
Tack	No	No	Yes	Very

PLATSIL® DEADENER LV & PLATSIL® GEL-00

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:0.5D	1A:1B:1D	1A:1B:2D
Pour Time (min)	8	10	15	18.5
Demold Time	40 min	40 min	40 min	45 min
Shore Hardness	OO30	OO11	OO045	OO015
Tack	No	No	Yes	Very

DURCISSEUR:

Le durcisseur PlatSil® Part H peut être utilisé pour augmenter la dureté Shore de tous les gels PlatSil. Ajouter le durcisseur à la partie A avant de mélanger avec la partie B. Ne pas dépasser le rapport de mélange 1A: 1B: 1H.

PLATSIL® PART H HARDENER & PLATSIL® GEL-25

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:1H
Pour Time (min)	6	8
Demold Time	1 hr	2.5 hr
Shore Hardness	A25	A40
Tack	No	No

PLATSIL® PART H HARDENER & PLATSIL® GEL-10

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:1H
Pour Time (min)	8	9.5
Demold Time	30 min	1.5 hr
Shore Hardness	A8	A25
Tack	No	No

PLATSIL® PART H HARDENER & PLATSIL® GEL-00

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:1H
Pour Time (min)	7.5	6.5
Demold Time	40 min	1.5 hr
Shore Hardness	OO30	A17
Tack	No	No

PLATSIL® PART H HARDENER & PLATSIL® GEL-0030

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:1H
Pour Time (min)	45	30
Demold Time	4 hr	3.5 hr
Shore Hardness	OO30	A14
Tack	No	No

PLATSIL® PART H HARDENER & PLATSIL® GEL-0020

Mix Ratio	1A:1B	1A:1B:1H
Pour Time (min)	40	40
Demold Time	2 hr	4 hr
Shore Hardness	OO20	A14
Tack	No	No

COULEUR:



Esprit Composite
22, rue Gassendi
75014 Paris - France
Tél : +33 140 44 47 97 / +33 140 44 49 51
Site web : <http://www.espritcomposite.com>
Courriel : contact@espritcomposite.fr

Les couleurs de silicone peuvent être ajoutées individuellement ou en combinaison pour obtenir n'importe quelle couleur désirée. Ceux-ci sont disponibles en blanc, jaune, rouge, vert, bleu, marron, noir, teint et peau foncée.

SÉCURITÉ:

Lire les étiquettes des produits et les fiches de données de sécurité avant utilisation. Suivez les précautions et instructions de sécurité. Utiliser avec une ventilation adéquate. Évitez tout contact avec les muqueuses et les yeux. La meilleure façon de nettoyer est d'essuyer avec des serviettes en papier jetables et de laver avec un nettoyant pour les mains sans eau, puis du savon et de l'eau. Si des solvants doivent être utilisés, l'alcool éthylique dénaturé est préférable, mais doit être manipulé dans le respect de la santé et de l'inflammabilité. Les gels PlatSil sont conformes à la norme ASTM D4236.

DURÉE DE VIE:

Pour de meilleurs résultats, stockez les produits dans des contenants non ouverts à température ambiante (60-90°F / 15-32°C). Utilisez les produits dans les six mois.

Ce document contient des informations données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles n'ont qu'une valeur indicative et n'impliquent, par conséquent, aucun engagement de notre part, notamment en cas d'atteinte aux droits appartenant à des tiers du fait de l'utilisation de nos produits.

Ces informations ne doivent pas se substituer aux essais préliminaires indispensables pour s'assurer de l'adéquation du produit à chaque usage envisagé. Il appartient aux utilisateurs de s'assurer du respect de la Législation locale et d'obtenir les homologations et autorisations éventuellement nécessaires.