

PLASTIFORM®

Les Produits Techniques de Haute Précision, pour la Prise d'Empreinte Dimensionnelle



Mesure indirecte par la Prise d'Empreinte ou
Contrôle non Destructif par la Prise d'Empreinte Dimensionnelle



Contrôle de Rugosité Indirect



Protection :
Sablage - Chimique - Thermique



La Traçabilité par l'Empreinte



Moulage partiel de pièce : Négatif - Positif
Création de Gabarit de Contrôle

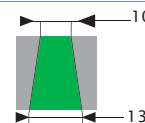
Économique : ± 3 € l'empreinte
Simple : Avec le pistolet doseur
Rapide : De 4 à 8 mn pour le démoulage
Précis : Sans retrait dimensionnel

PRODUITS PRÉCONISÉS : Exemple d'applications

Pièce présentant des contraintes techniques au démoulage :
Calcul rapide pour l'extraction du PLASTIFORM®.
Pour choisir le meilleur produit en fonction des contraintes de retrait.
Le pourcentage est obtenu suivant ce calcul :
Côte de l'extraction ou la côte mini de la pièce, divisé par la côte maxi, moins un = %

Se référer au tableau de la page suivante pour obtenir le meilleur produit.

Exemple :
 $10 \div 13 = 0,77$
 $0,77 - 1 = 0,23$
En % = 23%



PRODUITS	VOTRE PIÈCE RESSEMBLE AUX SCHÉMAS CI-DESSOUS								
	Pour une Empreinte Totale					Pour une Empreinte Partielle			
	Sans Contrainte de Retrait		Avec Contrainte de retrait		Sans Contrainte	Avec Contrainte	Sans Contrainte	Sans Contrainte	Sans Contrainte
					Empreinte à faire à la Verticale				
Sélection de produits inclus dans la Mallette	B.A.D	B.A.D	D.A.V ≤ 30%	D.A.V ≤ 30%	R.G.X	S.O.F.T ≤ 20%	R.G.X	R.G.X	R.G.X
Produits «Mixtes», Cartouches et Mastics	P.E.A.D	P.E.A.D	B.R.A.D	B.R.A.D	LK-AD	PS-AD ≤ 15%	LK-AD	LK-AD	LK-AD
État de Surface, produits inclus dans la Mallette	R.G.X	R.G.X	E.S.AD	E.S.AD	R.G.X		R.G.X	E.S.AD	E.S.AD
État de Surface, Cartouches et Rigides	MD-3P	MD-3P	E.S.AD	E.S.AD	R.G.X		R.G.X	MD-3P	E.S.AD

LES KITS D'UTILISATIONS

La Mallette

La mallette est l'outil idéal pour bien utiliser les produits à cartouche, elle contient tous les produits et accessoires de base et permet d'avoir à disposition un ensemble opérationnel utilisable aussi bien en laboratoire que sur site client. Elle est déclinée sous différentes versions :

En Kit économique :

- la Premium et la Découverte.

Pour la réalisation :

- d'empreintes à trancher, d'empreintes souples, d'empreintes dures.

Une sélection :

- de produits coulants, de produits pâteux et de 8 cartouches identiques.



Les Kits Visions Caméras

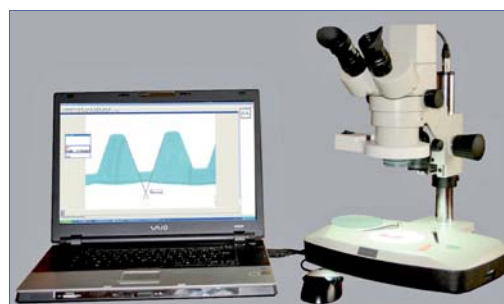
Pour des Mesures et des Contrôles, Rapides et Faciles

Vos rapports de contrôle enregistrés et numérisés en 2 minutes et en quelques clics !

- Le Kit Vision Caméra Numérique et Binoculaire (Optique Zeiss) : c'est une caméra numérique de 3 Mpixels placée sur un microscope, un logiciel de capture et de mesure, à installer sur un ordinateur.

- Le Kit Vision Caméra Numérique CDD (SONY) :

c'est une caméra numérique SONY avec un zoom de 1 à 14, un logiciel de capture et de mesure à installer sur un ordinateur.



LES ACCESSOIRES

Le Pistolet doseur



Le pistolet doseur DS-53 s'utilise avec les cartouches bi-composants de 50 ml, série S50 en 1/1. Il garantit un dosage précis et constant des deux composants. Existe également pour des grandes capacités : le DS-200 pour les cartouches de 400 ml.

Le Plastin



Matière malléable à froid pour réaliser des barrages. Non gras, il ne tâche pas les vitres de projecteur de profil ou les systèmes optiques. Il a une très bonne adhérence aux supports, c'est une matière élastique et réutilisable.

Les Injecteurs Mélangeurs et Embouts



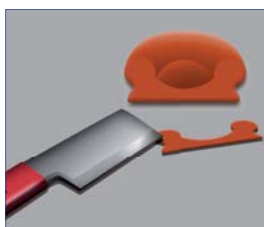
L'injecteur se monte à l'extrémité de la cartouche permettant un mélange homogène des deux produits. L'embout s'emboîte à l'extrémité pour permettre une précision optimum dans les endroits difficiles. Il est réutilisable.

Empreinte : Gros Volume



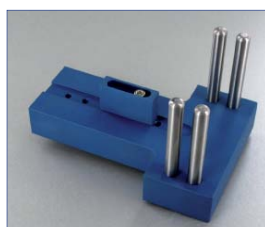
Famille MTAD et DLAD : ils sont conditionnés en bidons de différentes quantités. Ils permettent de réaliser des empreintes de grandes quantités grâce à un temps de prise et de démoulage plus long. Existents en Shore A : 15 - 20 - 30 - 50

Le Cutter à double lame



Invention PLASTIFORM®. Il se compose de deux lames parallèles espacées de 1 mm. Il permet de couper une tranche dans une empreinte semi-souple pour la mesure au projecteur de profil ou par notre Kit Vision, en évitant tout défaut de parallaxe à l'écran.

Aide au Cutter



Il permet de réaliser des coupes droites avec le cutter à double lame. Une butée réglable permet d'ajuster l'empreinte pour des répétabilités de coupes plus précises.

Les seringues PLASTIFORM®



D'une contenance de 5 ml, elles s'utilisent principalement pour réaliser des empreintes occasionnelles de petites surfaces. Existents en B.A.D et D.A.V.

Les Produits Kristal



Agréés pour les PLASTIFORM® : 2 produits de la gamme KRISTAL (produit de maintenance). DN1 : Décolle et élimine les huiles et les graisses, sans oxydation et sans aucun résidu. 3S : Aide à démouler plus facilement les empreintes rigides. À base de silicone.

Pack : Petits Conditionnements



Lots de produits pour la réalisation de petites empreintes. Différents packs sont proposés : B.A.D, D.A.V, Mastics Techniques ainsi qu'un Rigide. Qté : 5 % du conditionnement d'origine.

Produit pour bridage de pièce : le Re-FORM



Le Re-FORM permet de fixer et de maintenir tout type de pièces avant un usinage. Exemple : Mors thermoformable. Le Re-FORM est réutilisable à volonté.

Conditionnements	Noms des Produits	Utilisations des Produits PLASTIFORM*
Cartouches de 50 ml	D.A.V	Le D.A.V est le produit Standard de base pour réaliser des Empreintes Complexes. De très bonne coulabilité, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne et totale. Sa capacité d'allongement avant rupture est très intéressante pour les empreintes des démoulages difficiles, avec des contre dépouilles importantes.
	E.R.A.D	L'E.R.A.D constitue le produit Haut de Gamme avec sa très Grande Résistance à la Déchirure. De très bonne coulabilité, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne et totale de pièces de différentes dimensions. Sa très forte capacité à l'allongement avant rupture (plus de 2 fois son volume) est fortement intéressante pour les empreintes présentant des démoulages très difficiles.
	B.R.A.D	Le B.R.A.D est le compromis entre le B.A.D (semi-souple) et le D.A.V (élastique). De très bonne coulabilité, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne et totale des pièces de différentes dimensions. Sa bonne capacité d'allongement avant rupture est intéressante pour les empreintes présentant peu de difficulté au démoulage.
	E.S.A.D	Le E.S.A.D Idéal pour Visualiser Indirectement les États de Surface. De très bonne coulabilité et de brillance noire, le E.S.A.D est recommandé pour visualiser les états de surface (contrôle indirect) de pièces usinées et les défauts de forme. Il restitue les plus fins détails et peut-être utilisé pour le contrôle indirect d'état de surface par comparaison visuelle avec des plaquettes étalon.
	B.A.D	Le B.A.D est le produit Standard de base, dans la gamme des Coulants pour une Empreinte Semi-Souple. De bonne coulabilité, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne et totale de pièces moyennement complexes jusqu'à 10% de contre dépouille.
	P.E.A.D	Le P.E.A.D est le compromis entre l'Enrobage et la Prise d'Empreinte. De bonne coulabilité à la mise en place, il devient très résistant après polymérisation. Le P.E.A.D se laisse traiter sans problème avec des matériaux abrasifs (sablage/granillage) et coupants. Il est également recommandé pour l'enrobage de matériaux fragiles. Il se découpe très bien pour obtenir une netteté des bords.
	F.X.D	Le F.X.D est le plus Dur des Produits Coulants. De consistance coulante, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne et sectorielle de petites et moyennes dimensions. Il a la particularité d'être démoulé en moins d'une minute ! Il est destiné à réaliser des empreintes ne présentant aucune difficulté au démoulage.
	J.A.D	Le J.A.D est le compromis parfait entre Souplesse et Découpe au Cutter. De consistance pâteuse, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne et ou externe et sectorielle de petites et moyennes dimensions. Sa bonne capacité d'allongement à la rupture est intéressante pour les empreintes présentant des difficultés au démoulage.
	S.O.F.T	Le S.O.F.T est polyvalent, il est destiné à réaliser des Empreintes Extérieures et Intérieures. De consistance pâteuse, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne ou externe et sectorielle de petites et moyennes dimensions. Sa bonne capacité d'allongement à la rupture est intéressante pour les empreintes présentant peu de difficulté au démoulage.
	R.G.X	Le R.G.X permet d'obtenir des Empreintes Dures pour une Rugosité Indirecte Parfaite. De consistance pâteuse, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne et sectorielle de petites et moyennes dimensions. Recommandé lorsque le palpage est indispensable pour une mesure indirecte dimensionnelle et/ou d'un état de surface avec un rugosimètre (Ra). Perdition indirect : $\pm 0,15\%$.
51-SD	Le 51-SD est un Rigide (cassant) en Cartouche. De consistance pâteuse, il est recommandé pour la prise d'empreinte interne et externe sectorielle de petites dimensions. Sa dureté finale, le destine à des empreintes ne présentant aucune difficulté au démoulage. Intéressant pour un contrôle au palpeur, grâce à sa dureté extrême de 51 Shore D.	
Les Gros Volumes de 200 ml à 50 litres	MT-AD 15	Les MT-AD ont été créés pour réaliser des Empreintes Souples de Grandes Capacités. De dureté Shore A 15, 20, 30, les M.T.A.D ont une utilisation très diversifiée.
	MT-AD 20 MT-AD 30	D'une très grande coulabilité, ils sont recommandés pour des surfaces internes ou externes de moyennes et grandes dimensions. Les moulistes sont principalement nos clients, exemple : validation rapide du moule.
	DL-AD 50	Le DL-AD a été créé pour réaliser des Empreintes Semi-Souples de Grande Capacité. D'une très bonne coulabilité, il est recommandé pour des surfaces internes ou externes de moyennes et grandes dimensions. D'un mélange manuel (manipulable sous 10 mn) l'empreinte sera à démouler à partir de 30 mn. Il est d'une excellente précision pour les plus fins détails, la qualité de l'empreinte reste très fidèle à l'originale.
Les Pâtes Mastics mélange manuel à partir de 900 ml	PS-AD	Le PS-AD permet de réaliser des empreintes de formes complexes. De consistance souple, il est recommandé pour la prise d'empreinte externe et sectorielle interne. Sa capacité d'allongement à la rupture est très intéressante pour les empreintes présentant des démoulages difficiles. Il s'applique à la main et permet la prise d'empreinte sur machine sans démontage des pièces.
	KE-AD	Le KE-AD a une mise en place très Facile grâce à sa Finesse. De consistance mastic, il est recommandé pour la prise d'empreinte sectorielle interne ou externe de moyenne ou grande dimension. Il s'applique à la main, sa capacité moyenne à l'allongement à la rupture est intéressante pour les empreintes présentant peu de difficultés au démoulage.
	LK-AD	Le LK-AD remplace le KV-AD qui était le Produit Standard de la gamme des Pâtes Mastics. Son amélioration porte sur la souplesse, il est recommandé pour la prise d'empreinte sectorielle interne ou externe de moyenne ou grande dimension. Il s'applique à la main, et il est destiné à des empreintes présentant peu de difficulté au démoulage mais à l'avantage de présenter une bonne tenue mécanique.
	LC-AD	Le LC-AD a une très bonne tenue mécanique grâce à sa Dureté. Il est recommandé pour la prise d'empreinte externe et sectorielle interne de toutes dimensions. Il est destiné à réaliser des empreintes ne présentant aucune difficulté au démoulage, il s'applique à la main et il permet la prise d'empreinte sur une machine sans démontages des pièces.
	PF-AD	Le PF-AD est un produit à Prise très lente pour des caractéristiques identiques au LC-AD. Il est recommandé pour la prise d'empreinte externe et sectorielle interne de toutes dimensions. Il s'applique à la main, le temps de prise est de 30 mn pour un démoulage total après 45 mn.
Les Rigides livrés en set à partir de 500 ml	PR-PX	Le PR-PX permet de réaliser des Empreintes Rigides en 8 mm. Recommandé pour la prise d'empreinte interne ou externe et totale ou sectorielle de toutes dimensions. Il est utilisé pour une prise d'empreinte rapide mais son emploi est déconseillé pour les matériaux fragiles. Intéressant aussi pour un contrôle indirect d'un Ra (perdition de $\pm 0,1\%$, il est recommandé pour la réalisation de contretypes.
	MD-3P	Le MD-3P est le produit par excellence pour les Petites Empreintes. Il a un rendu très fin pour un contrôle indirect d'un état de surface (perdition du Ra $\pm 0,1\%$). La polymérisation lente (de 8 à 60 min) limite l'élévation de température ce qui permet son emploi sur des matériaux fragiles et les plastiques (essai préalable). Il est aussi recommandé pour la réalisation de contretypes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES PLASTIFORM®

Choisir son PLASTIFORM® le mieux adapté.
Votre pièce ressemble aux schémas ci-dessous :

Facile	Peu facile	Difficile	Indication

Produits

Empreinte Totale				Empreinte Partielle	
Sans contrainte d'extraction	Avec contrainte d'extraction	Sans contrainte	Avec contrainte	Sans contrainte	Avec/Sans contrainte










Méthode de contrôle sur l'empreinte

Consistances de départ	Dureté finale en Shore A ex : 20 très souple - 80 dur	Durée d'attente au démoulage (à une T° de 20°C)	Rupture à l'allongement	Souplesse	Coulabilité (indice sur 15) 0 = pâteux - 11 = coulant	Qualité de l'empreinte	Consistances finales			Utilisation pour l'embogage	Coupe au couteur (francheur)
							Coulante	Pâteuse	Mastic		

Produit	Empreinte Totale		Empreinte Partielle		Facile		Peu facile		Difficile		Indication								
	Sans contrainte d'extraction	Avec contrainte d'extraction	Sans contrainte	Avec contrainte	Facile	Peu facile	Difficile	Indication	Facile	Peu facile	Difficile	Indication							
D.A.V			≤ 30%	≤ 30%					Sans contact		20	8 mn	93%	30%	4,5	µm			
E.R.A.D			≤ 40%	≤ 40%					Sans contact		30	8 mn	135%	20%	4,0	µm			
B.R.A.D			≤ 35%	≤ 35%					Sans contact		40	10 mn	62%	5%	4,0	µm			
E.S.A.D			≤ 20%	≤ 20%					Sans contact		30	10 mn	81%	20%	3,0	µm			
B.A.D			≤ 10%	≤ 10%					Avec/Sans contact		50	8 mn	20%	5%	3,0	µm			
P.E.A.D			≤ 5%	≤ 5%					Avec/Sans contact		65	6 mn	16%	2%	2,0	µm			
F.X.D									Avec/Sans contact Rugosité		85	1 mn	0%	0%	2,0	µm			
J.A.D			≤ 20%	≤ 20%		≤ 20%			Avec/Sans contact		25	8 mn	88%	15%	0,0	µm			
S.O.F.T			≤ 20%	≤ 20%		≤ 20%			Avec/Sans contact		35	8 mn	57%	20%	0,0	µm			
R.G.X									Avec/Sans contact Rugosité		80	6 mn	8%	1%	0,0	µm			
51-SD									Avec/Sans contact		100	1 mn	0%	0%	0,0	µm			
MT-AD 15			≤ 30%	≤ 30%					Sans contact		15	25 mn	88%	30%	-	1/100 mm			
MT-AD 20			≤ 20%	≤ 20%					Sans contact		20	25 mn	86%	25%	11,0	µm			
MT-AD 30			≤ 15%	≤ 15%					Sans contact		30	25 mn	75%	20%	-	1/100 mm			
DL-AD 50			≤ 5%	≤ 5%					Avec/Sans contact		50	30 mn	21%	5%	8,0	µm			
PS-AD			≤ 15%			≤ 15%			Sans contact		25	4 mn	75%	5%	-	1/100 mm			
KE-AD			≤ 5%			≤ 5%			Avec/Sans contact		60	8 mn	17%	2%	-	1/100 mm			
LK-AD			≤ 5%			≤ 5%			Avec/Sans contact		70	4 mn	15%	1%	-	1/100 mm			
LC-AD									Avec/Sans contact		90	4 mn	0%	0%	-	1/100 mm			
PF-AD									Avec/Sans contact		80	45 mn	0%	0%	-	1/100 mm			
PR-PX									Avec/Sans contact Rugosité		100	10 mn	-	-	13,0	µm			Usinable
MD-3P									Avec/Sans contact Rugosité		100	10-60 mn	-	-	13,0	µm			

Principe général

1. Éliminer les déchets
2. Dégraisser
3. Sécher
4. Réaliser l'empreinte

	Utilisation des Cartouches	Utilisation des Pâtes Techniques	Utilisation des Rigides
Mise en place			
Moulage			
Extraction de l'Empreinte			

Les produits PLASTIFORM® à Cartouches et les Mastics Techniques sont :
Sans odeur, non toxique, non polluant.

Ils ne contiennent ni chlore ni soufre.

Ils sont utilisables sur tous les matériaux, même le titane et ses alliages.

Pour plus de renseignement consulter le site web : www.plastiform.info

Vous trouverez également l'ensemble : des fiches techniques, les modes d'emploi, les fiches de sécurité.

PLASTIFORM® une utilisation ÉCONOMIQUE - SIMPLE - RAPIDE - PRÉCISE

PLASTIFORM®