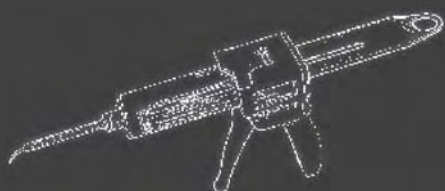


PLASTIFORM®

CONTRÔLE NON DESTRUCTIF PAR PRISE D'EMPREINTE



M



Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com

TSM
FRANCE
TOUTE LA METROLOGIE DIMENSIONNELLE

Les avantages du PLASTIFORM®.

Vérifier et contrôler sans détruire sont les plus gros avantages de cette technologie. Enrober et protéger sont les autres applications du PLASTIFORM®.

Les possibilités de PLASTIFORM®

Contrôler une gorge, un fond de filet, une portée, un rayon, ... dans un petit et même très petit orifice sans avoir à couper ou détruire la pièce. Extraite en quelques instants, même en cas de contre-dépouille, l'empreinte souple de la forme interne, simple ou complexe, sera aisément étudiable.

Les Cartouches PLASTIFORM®.

A mélange automatique par addition: les caractéristiques supérieures des produits à cartouches, assurent l'empreinte d'une très grande précision des détails et certifient une fidélité élevée au micron. Ils sont de consistances coulantes, pâteuses, semi souples, très souples, avec des capacités à l'allongement et des duretés différentes.



Les seringues PLASTIFORM®.

Le nouveau système économique pour réaliser des contrôles de mesures indirectes.

Les seringues PLASTIFORM® s'utilisent principalement pour réaliser des empreintes internes de petites surfaces.

Le lot comprend 10 seringues (bi-composant) à utilisation unique de 5 ml ainsi que 15 injecteurs mélangeurs.

Les Mastics PLASTIFORM®.

La famille des mastics sont des produits à addition pour un mélange manuel. Ce sont des mastics techniques de hautes technologies. Ils se distinguent par une précision exceptionnelle et d'excellente capacité de rétention, en gardant dans la durée une bonne stabilité dimensionnelle.



Les Rigides PLASTIFORM®.

Le PR-PX: D'un grain très fin pour un résultat d'une réplique très fidèle. Il est utilisé pour une prise d'empreinte rapide. Démoulage après 8 mn. Monte en température à 80°C

Le MD-3P: D'un rendu très fin pour un contrôle indirect d'un état de surfaces... Démoulage après 8 à 60 mn. Monte en température à 10/15° C

Le Cutter spécial et son support

Créé pour PLASTIFORM®, il se compose de deux lames parallèles espacées de 1 mm, il permet de couper dans l'empreinte des tranches pour l'observation et la mesure au projecteur de profil, en évitant tout défaut de parallaxe.

Pour parfaire la découpe, l'utilisation du support/guide de coupe est une réelle aide qui rend l'opération plus rapide et plus facile.



Le B.A.D. est le produit phare de la gamme !

De bonne coulabilité, le B.A.D. est recommandé pour la prise d'empreintes internes et totales de petites et moyennes dimensions. Sa capacité d'allongement à la rupture, sa souplesse moyenne et une dureté intéressante, font de ce produit le compromis parfait. Il restitue les plus fins détails. La découpe au cutter trancheur est aisée.



Le D.A.V. se distingue en étant le plus souple et le plus coulant de la gamme.

De très bonne coulabilité, il est recommandé pour la prise d'empreintes internes et totales de petites et moyennes dimensions.

Sa capacité d'allongement à la rupture est très intéressante pour les empreintes présentant des démoulages difficiles, avec des contre-dépouilles importantes, gorge, forme interne complexe... sans toutefois dépasser 1,7 fois son volume pour un démoulage aisé. Il restitue les plus fins détails. L'empreinte est à observer de préférence dans son intégralité car la découpe au cutter trancheur est difficile.



Comment choisir son PLASTIFORM® ?

Tout d'abord il faut déterminer si votre pièce comporte ou non des contre-dépouilles (voir aussi figures 1 et 2)

Dépouille (angle ouvert) :

Par définition, une dépouille est un angle, ou une pente constituant une pièce ou une partie de la pièce.

Afin d'extraire facilement un PLASTIFORM® semi souple ou rigide par exemple, la dépouille est orientée vers le haut, de façon à ce que la face de coulée soit plus importante (côte maxi) que la face de fond de moule (côte mini).

Une pièce comportant une dépouille se démoulera beaucoup mieux !

Contre-dépouille (angle fermé) :

La contre-dépouille est la raison même d'exister des produits souple PLASTIFORM®, en effet, l'extraction de l'empreinte quelque soit sa difficulté reste possible, même avec une forte contre dépouille !

Grâce à la technologie PLASTIFORM®, le produit en état liquide injecté dans la pièce conservera sa forme en mémoire après polymérisation.

L'empreinte, une fois extraite en quelques minutes reprendra sa forme initiale au micron/mm près !!!

Ensuite, si votre pièce comporte des contre-dépouilles, il faut calculer l'indice de contrainte pour l'extraction de l'empreinte grâce à la formule suivante:

$$(\text{Côte maximum} / \text{Côte d'extraction}) \times 100 = \text{Indice de contrainte (\%)}$$

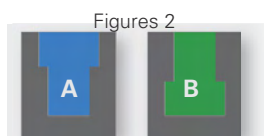
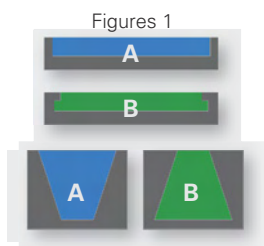
Exemple: Côte maximum=13mm et côte d'extraction=10mm

Indice d'extraction=23%

Les PLASTIFORM® adéquats: DAV / BRAD / ERAD / MT-AD 15

Enfin, la manière dont vous allez contrôler votre empreinte, sera elle aussi à prendre en compte pour le choix de votre PLASTIFORM®.

Une fois ces éléments définis, il suffit de rechercher le PLASTIFORM® le mieux adapté à votre utilisation dans le tableau ci-dessous:



A L'empreinte (partie bleue) peut s'extraire facilement de la pièce (partie grise) car les angles sont ouverts, c'est donc une dépouille.

B L'empreinte (partie verte) ne peut s'extraire sauf si elle est souple, car elle vient bloquer sur des angles fermés, c'est une contre dépouille.



	Utilisation des PLASTIFORM en fonction des exemples ci-dessus	Choix et types de contrôles				Types de pièces à contrôler											
						Sans contrainte pour sortir l'empreinte Dépouille, angle droit ou ouvert	Indices de contrainte pour sortir l'empreinte avec une contre dépouille Contre dépouille, angle fermé Suivant le calcul ci-dessus										
		1A	1B	2A	2B		P.S.V	3D	R	T.C.P.	≤ à 5%	≤ à 10%	≤ à 15%	≤ à 20%	≤ à 30%	≤ à 35%	≤ à 40%
Cartouches	BAD	•	•	•	•	•			•	•	•						
	DAV	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•			
	JAD	•	•	•	•	•				•	•	•	•				
	RGX80	•				•	•		•	•							
	BRAD	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•		
	ERAD	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
	FXD	•				•	•			•							
	51-SD	•	•			•	•	•		•							
	ESAD	•	•	•	•	•				•	•	•	•				
	SOFT	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•				
Grandes Capacités	MT-AD 15	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•			
	MT-AD 20	•	•	•	•	•				•	•	•	•				
	MT-AD 30	•	•	•	•	•				•	•	•	•				
	DL-AD 50	•	•	•	•	•			•	•	•						
	DL-AD 70	•	•	•	•	•			•	•	•						
Mastics	PS-AD	•	•			•			•	•	•	•					
	KE-AD	•	•			•			•	•	•						
	LK-AD	•	•			•			•	•	•						
	LC-AD	•	•			•	•		•	•	•						
	PF-AD	•	•			•	•		•	•	•						
Rigides	MD-3P	•				•	•	•		•							
	PR-PX	•	•			•	•	•		•							

P.S.V. : Projecteur Scanning Vision
 3D : Palpage par contact
 TCP : P.S.V. Tranche Cutter PLASTIFORM®
 R : Rugosité indirecte



Les malles PLASTIFORM®.

Elles sont la solution idéale économiquement et techniquement pour réaliser un contrôle non destructif grâce à une empreinte dimensionnelle aussi bien en laboratoire que sur site client !

Description		Référence	
Mallette de Base	8 Cartouches PLASTIFORM® 1 Pistolet DS53 1 Dégraissant DN1 1 Bloc de Platin 50 Injecteurs mélangeurs 21 Bagues de démoulage 10 embouts d'injecteur	8 x B.A.D.	380 810 10N
		8 x D.A.V.	380 820 10N
		4 x B.A.D. 4 x D.A.V.	380 880 10N
		8 au choix*	380 890 10N

* Voir composition dans mallette découverte

Description		Référence	
Mallette Complète	8 Cartouches PLASTIFORM® 1 Cutter spécial 1 Pistolet DS53 1 Dégraissant DN1 1 Bloc de Platin 50 Injecteurs mélangeurs 21 Bagues de démoulage 10 embouts d'injecteur	8 au choix*	380 800 10N
		8 x B.R.A.D.	
		8 x E.R.A.D.	

* A choisir dans les produits à cartouche de la gamme ayant une étoile. 2 BRAD et/ou 2 ERAD au maximum.

Description		Référence	
Mallette Premium	6 Cartouches PLASTIFORM® 1 Pistolet DS53 1 Dégraissant DN1 1 Bloc de Platin 30 Injecteurs mélangeurs 21 Bagues de démoulage 10 embouts d'injecteur	6 au choix*	380 800 10N-PRM
		Spécial rigide 6 x F.X.D.	
		Spécial rigide 6 x 51-SD	
		6 x B.R.A.D.	
		6 x E.R.A.D.	

* A choisir dans les produits à cartouche de la gamme ayant une étoile. 1 BRAD et/ou 1 ERAD au maximum.

Description		Référence	
Mallette Découverte	8 Cartouches de la gamme 1 Lot échantillon de KE-AD (70gr) 1 Lot échantillon de KV-AD (80gr) 1 Lot échantillon de MD-3P (87gr) 1 Cutter spécial 1 Pistolet DS53 1 Dégraissant DN1 1 Bloc de Platin 30 Injecteurs mélangeurs 21 Bagues de démoulage 10 embouts d'injecteur	1 D.A.V. + 1 B.A.D. + 1 P.E.A.D. + 1 S.O.F.T. + 1 R.G.X.80 + 1 E.S.A.D + 1 E.R.A.D. + 1 B.R.A.D.	380 800 10N-DEC

Les kits visions PLASTIFORM®.

Le Kit Vision est composé d'un microscope muni d'un zoom 10x à 40x avec un objectif de 0,5 pour une vision plus grande = 133 mm maximum, d'une caméra numérique de haute définition intégrée de 3.0 Mpixels et d'un logiciel de traitement et de gestion : Mesure + Inspection + retouche et amélioration des images + éditions. Aussi il dispose d'un éclairage annulaire, pour une luminosité optimale.

Description	
Kit Vision Caméra	Kit microscope Caméra numérique 3Mpixels Logiciel de mesure
Mallette Complète + Kit Vision Caméra	Mallette complète Kit vision caméra 16 cartouches à choisir (B.A.D./D.A.V.)



Jean-Louis MENEGON

Représentant & conseiller Sud Ouest

tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - site web: www.menegon-metrologie.com



Produits à cartouches PLASTIFORM®: Souple - Semi-souple - Rigide

Description	Référence
B.A.D. - couleur bleu clair - lot de 8 cartouches	310 120 15N
D.A.V. - couleur vert - lot de 8 cartouches	310 140 15N
E.S.A.D. - couleur noir - lot de 8 cartouches	340 200 10N
S.O.F.T. - couleur orange - lot de 8 cartouches	310 130 15N
J.A.D. - couleur turquoise - lot de 8 cartouches	310 150 15N
R.G.X. 80 - couleur bleu nuit - lot de 8 cartouches	310 160 28N
R.G.X. 90 - couleur opaque - lot de 8 cartouches	310 160 19N
P.E.A.D. - couleur saumon - lot de 4 cartouches	350 120 04N
P.E.A.D. - couleur saumon - lot de 8 cartouches	350 120 15N
P.E.A.D. - couleur saumon - lot de 25 cartouches	350 120 25N
B.R.A.D. - couleur blanc - lot de 4 cartouches	310 190 04N
B.R.A.D. - couleur blanc - lot de 8 cartouches	310 190 15N
E.R.A.D. - couleur violet - lot de 4 cartouches	310 200 04N
E.R.A.D. - couleur violet - lot de 8 cartouches	310 200 15N
F.X.D. - couleur gris clair - lot de 2 cartouches (+6 injecteurs+6 embouts)	310 210 12N
E.R.A.D. - couleur orange fluo- lot de 4 cartouches	310 340 100
Pack Découverte de 8 cartouches: BAD+DAV+ESAD+SOFT+RGX80+PEAD+BRAD+ERAD	310 500 10N



Accessoires pour produits à cartouches PLASTIFORM®

Description		Référence
Pistolet injecteur DS53 pour l'emploi des cartouches		380 150 150
Injecteur mélangeur : Rose	Lot de 50 pièces	380 240 05N
	Lot de 100 pièces	380 240 10N
	Lot de 200 pièces	380 240 20N
Injecteur mélangeur : Turquoise	Lot de 50 pièces	380 245 05N
	Lot de 100 pièces	380 245 10N
	Lot de 200 pièces	380 245 20N
Injecteur mélangeur : Jaune	Lot de 500 pièces	380 260 50N
Lot de 20 embouts d'injecteur spécial Injecteur Rose et Turquoise		380 300 02N
Lot de 50 embouts d'injecteur spécial Injecteur Rose et Turquoise		380 300 05N
Lot de 6 embouts d'injecteur spécial Injecteur Jaune		380 310 06N

Les produits PLASTIFORM® Grandes capacités MT-AD

Description		Référence
MT-AD 15 Shore A	Cartouches 2x200ml (soit 940g)	340 500 15N
	Jerrycan 2 x 850 ml (soit 2kg)	340 415 001
	Jerrycan 2 x 5,1 l (soit 12kg)	340 415 006
	Jerrycan 2 x 21,2 l (soit 50 kg)	340 415 021
MT-AD 20 Shore A	Cartouches 2x200ml (soit 940g)	340 500 20N
	Jerrycan 2 x 850 ml (soit 2kg)	340 420 001
	Jerrycan 2 x 5,1 l (soit 12kg)	340 420 006
	Jerrycan 2 x 21,2 l (soit 50 kg)	340 420 021
MT-AD 30 Shore A	Cartouches 2x200ml (soit 940g)	340 500 30N
	Jerrycan 2 x 850 ml (soit 2kg)	340 430 001
	Jerrycan 2 x 5,1 l (soit 12kg)	340 430 006
	Jerrycan 2 x 21,2 l (soit 50 kg)	340 430 021
Doseur automatique S-50 incluant : Connectique et réservoir		
Pistolet pour cartouche MT-AD Grande capacité 2 x 200 ml		380 150 200
Injecteurs pour pistolet MT-AD Grande capacité 2 x 200 ml (Par 50)		380 400 000

Jean-Louis MENEGON

Représentant & conseiller Sud Ouest

tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - site web: www.menegon-metrologie.com



Les mini-seringues PLASTIFORM® Prêtes à l'utilisation

Description	Référence
B.A.D. - couleur bleu clair - lot de 10 seringues + 15 injecteurs	310 120 02N
D.A.V. - couleur vert - lot de 10 seringues + 15 injecteurs	310 140 02N
Mixte B.A.D. / D.A.V. - lot de 2 x 5 seringues + 15 injecteurs	310 500 30N

Les produits PLASTIFORM® Pâtes techniques (type mastic)

Description	Référence
KV-AD - couleur vert clair - 70 Shore A - Lot de 2 boîtes (A+B) de 800 g chacune soit 1,6 kg	310 170 100
KE-AD - couleur turquoise - 60 Shore A - Lot de 2 boîtes (A+B) de 700 g chacune soit 1,4 kg	310 180 100
PS-AD - couleur vert RVB - 25 Shore A - Lot de 2 boîtes (A+B) de 1 kg chacune soit 2 kg	320 110 100
PF-AD - couleur bleu clair - 80 Shore A - Lot de 2 boîtes (A+B) de 1 kg chacune soit 2 kg	320 120 100
LK-AD - couleur vert clair - 70 Shore A - Lot de 2 boîtes (A+B) de 750 g chacune soit 1,5 kg	320 610 100
LC-AD - couleur vert clair - 85 Shore A - Lot de 2 boîtes (A+B) de 750 g chacune soit 1,5 kg	320 710 100

Les produits PLASTIFORM® RIGIDES

Description			Référence
MD-3P	Lot de 2 flacons de résine de 100 ml 1 flacon de durcisseur 100 ml 1 boîte de poudre de 400 g 3 gobelets gradués	Soit au total: 1,3 kg de produit	330 253 050
PR-PX	Poudre - 1 boîte de 800 g	Soit au total: 1,3 kg de produit	330 242 040
	Liquide - 1 flacon de 400 ml		330 240 040



Outils et accessoires PLASTIFORM®

Description	Référence
Plastin en bloc de 200 g (environ)	380 740 210
Cutter trancheur PLASTIFORM® (à double lame)	380 500 10N
Support / Guide de coupe pour cutter trancheur PLASTIFORM®	380 500 500
Dégraissant «Kristal» DN1 - Aérosol de 400 ml	210 102 420
Démoulant «Kristal» 3S - Aérosol de 200 ml	220 112 200

Votre contact local :

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com

Visiter le site web :

www.menegon-metrologie.com