



# siasponge

Identification par couleurs, absence de solvants



## Le système de couleurs

### Un code de couleurs cohérent pour une sélection rapide des différents grains

Grâce à leurs composants de qualité et leur fabrication très soignée, les mousses de ponçage de sia Abrasives sont conçues pour un usage intensif. Toutefois, après quelques minutes d'utilisation, les grains ne sont plus identifiables même au toucher. Pour remédier à ce problème, sia Abrasives a mis au point un code de couleurs simple et logique. Chaque couleur de mousse correspond à un grain distinct.

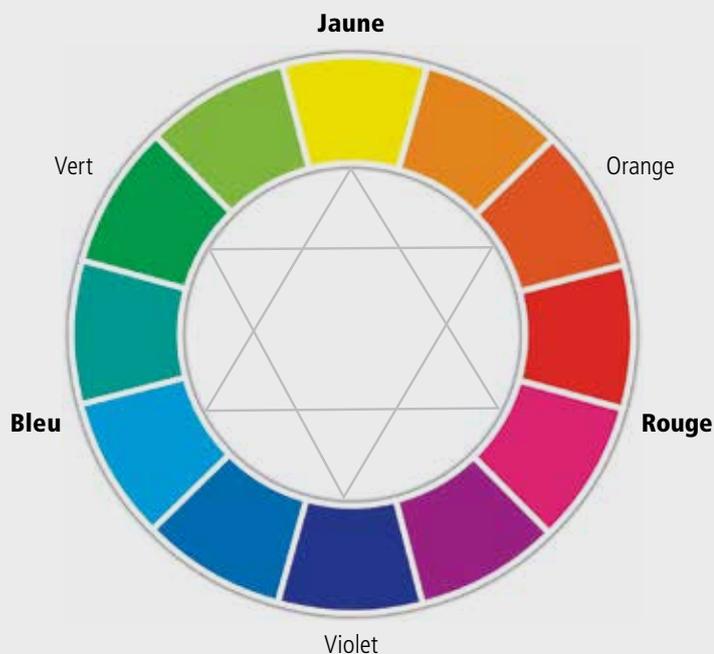
### Un système inspiré par de grands précurseurs

Le système d'identification repose sur la théorie des couleurs élaborée au cours des derniers siècles, en particulier par Isaac Newton ou Johann Wolfgang von Goethe.

Déjà, Léonard de Vinci avait remarqué que les couleurs s'auto-influençaient lorsqu'elles étaient juxtaposées.

Il fallut toutefois attendre Isaac Newton au 17ème siècle pour que soient posées les bases de la compréhension de la perception des couleurs par l'être humain, non seulement parce que Newton a décrit le passage d'un rayon de lumière à travers un prisme, mais aussi parce qu'il a compris l'élément psychologique de la vision des couleurs.

Les réflexions de Goethe sur la question des couleurs remontent au 18ème siècle. Sa théorie reposait sur l'idée selon laquelle le bleu et le jaune sont des couleurs pures et représentent le contraste entre le clair et le foncé (bleu = obscurité, ténèbres, jaune = clarté, lumière). Toutes les autres couleurs se situent donc entre ces deux pôles. Aujourd'hui encore, la théorie des couleurs est basée sur ces réflexions et joue un grand rôle, pas uniquement pour les artisans peintres.



### Indices de finesse siasponge

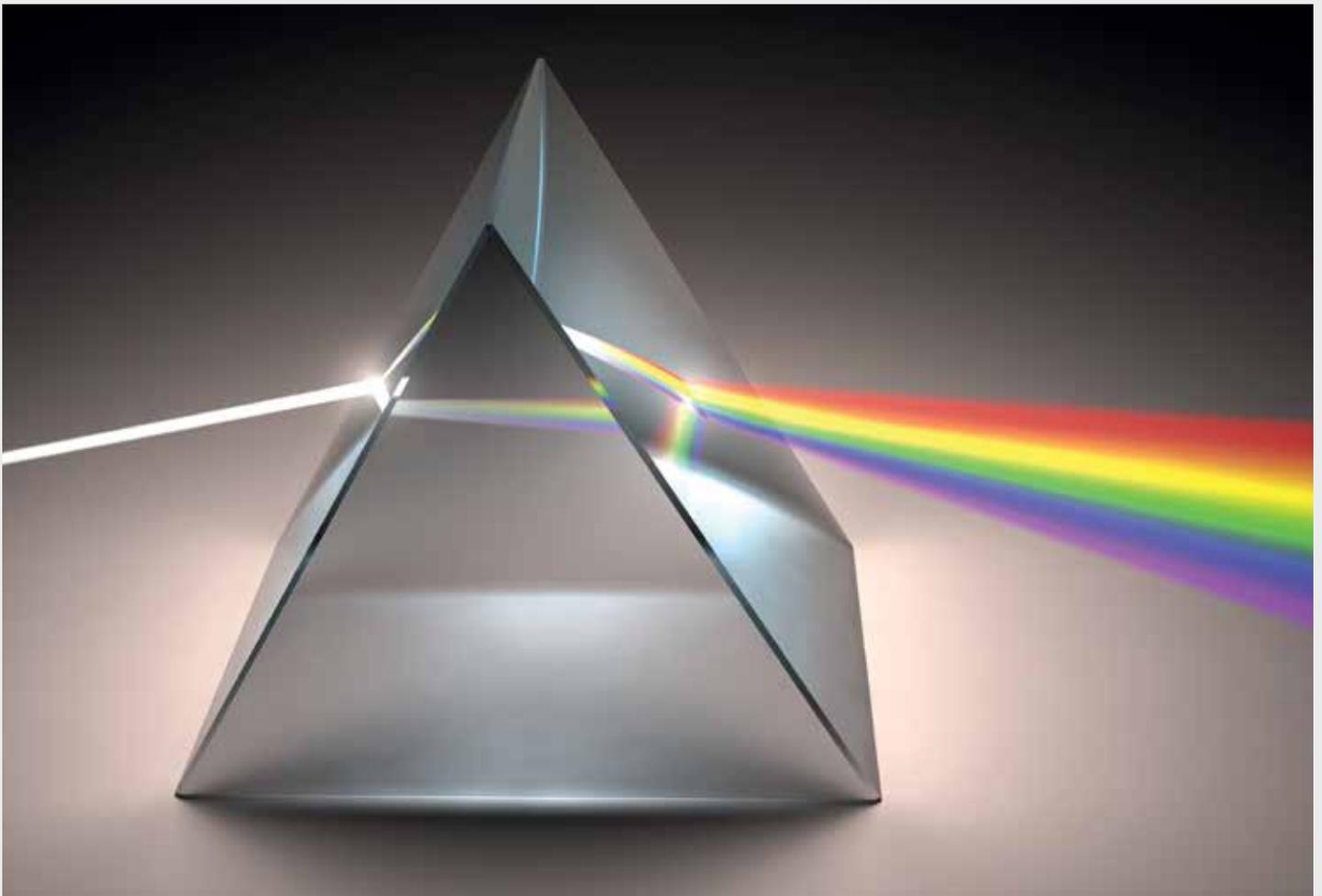


### Le système de couleurs siasponge

L'identification claire de la granulométrie des produits siasponge est inspirée de la théorie des couleurs. L'échelle de granulométrie des mousses abrasives suit l'ordre des couleurs spectrales.

Ainsi, le produit le plus agressif (medium) est de couleur orange, le plus fin (microfine) de couleur violet.

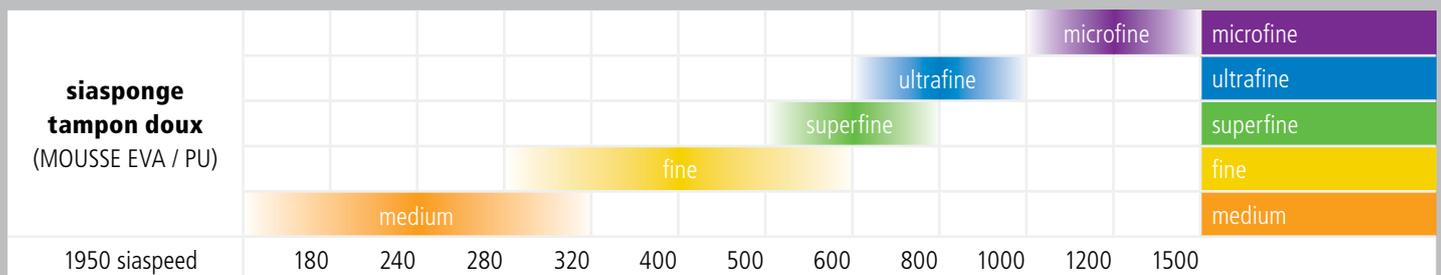
Couleur de la mousse	Granulométrie	Ancien produit	Exemples d'application
Orange	medium	K280, medium	Préparation avant l'application d'une couche de fond sur du composite
Jaune	fine	K500, fine	Ponçage fin de la couche de fond avant l'application d'un apprêt
Vert	superfine	K800, extrafine	Ponçage de finition de l'apprêt (aux endroits difficiles d'accès)
Bleu	ultrafine	K1000, superfine	Ponçage intermédiaire de laques
Violet	microfine	K1500, microfine	Matage de peintures



### Les couleurs spectrales

Dès le 17ème siècle, le physicien Isaac Newton a démontré la décomposition de la lumière «blanche» en couleurs spectrales. Lorsqu'un rayon lumineux pénètre dans un prisme, les différentes longueurs d'onde subissent une réfraction d'ampleur différente. On a ainsi pu prouver que la lumière blanche était un mélange d'une multitude de couleurs. C'est ainsi que l'on obtient le spectre lumineux allant du rouge au violet en passant par l'orange, le jaune, le vert et le bleu.

### Correspondance de granulométrie entre les « siasponge » et le 1950 siaspeed



### Conditions de réalisation du test comparatif :

Méthode de test : LTM9.0 – simulation d'utilisation de sia Abrasives

Equipement de test : 59.275 / Berta, matière : DuPont™ Corian®

Mesure de surface (Rz) selon EN ISO 4287

# Pourquoi les mousses abrasives ?

## Avantages de la mousse comme support

### Epouse parfaitement les formes

Un choix idéal pour les surfaces profilées et d'accès difficile.

Les cavités de poignées de porte, les pare-chocs et les calandres de radiateur, constituent le champ d'application idéal pour l'usage de siasponge.

Contrairement au papier, l'abrasif sur support en mousse peut se plier sans se casser ce qui garantit l'aspect régulier de la surface poncée, sans rayures.

### Avantage pour vous :

- S'adapte parfaitement à la pièce, même dans les endroits difficiles d'accès
- Pas de détérioration de la surface par la formation de plis



### Répartition optimisée de la pression

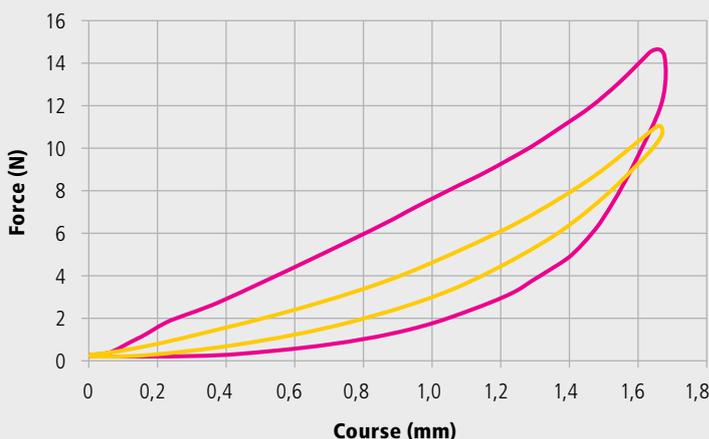
Le but primaire du ponçage avec des mousses abrasives n'est pas d'enlever de la matière, mais d'optimiser l'état des surfaces. Pour la préparation de surfaces à peindre, il est impératif que le résultat soit parfaitement régulier. Pour obtenir une finition de surface parfaite, avec une faible profondeur des griffes, il ne suffit pas que la pression soit répartie dans deux dimensions durant le ponçage, comme c'est le cas avec les abrasifs à support papier, mais il faut une répartition tridimensionnelle. La transmission tridimensionnelle des forces est générée par la mousse jouant le rôle de support et associée à un liant souple. Le grain peut ainsi échapper à la pression d'appui s'exerçant dans l'axe x.

Conséquence : le grain abrasif n'entaille pas aussi profondément la matière à usiner, génère moins d'érosion et ne perce pas les arêtes, mais donne une surface homogène.

### Avantage pour vous :

- Un résultat parfait grâce à la répartition de la pression assurée par la mousse
- Pas de perforation de la peinture par une pression d'appui trop élevée

### Répartition de la pression par les mousses



- Mousse en PU (exemple : 7970 siasponge soft)
- Mousse en EVA (exemple : 7972 siasponge soft)

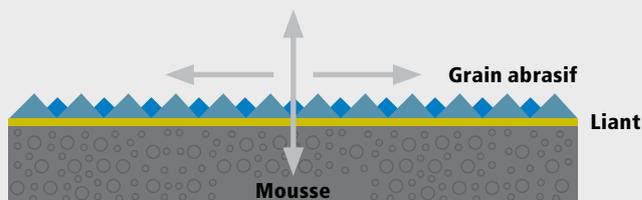
Plus grande est la zone située entre les courbes, plus l'énergie ponctuelle est absorbée et répartie de manière régulière. En revanche, lorsque les deux courbes se chevauchent presque, la pression est transmise directement à la surface de travail.

### Encrassement limité grâce à l'effet 3D

L'association d'un support mou avec un liant souple réduit l'encrassement des mousses abrasives. La poussière de ponçage est évacuée en permanence des espaces intergranulaires. L'utilisation de liants plus élastiques et un procédé optimisé de répartition générant une meilleure incorporation du grain abrasif dans les trois dimensions a permis d'améliorer encore la tenue à l'encrassement. Rien ne s'oppose donc plus à une réutilisation des produits.

### Avantage pour vous :

- Une durée d'utilisation plus grande, avec moins de colmatage
- Possibilité de réutilisation



## Durabilité, facilité d'utilisation



Dans le cadre du développement durable, les abrasifs siasponge sont fabriqués avec des liants exempts de solvants. sia Abrasives s'engage ainsi pour prévenir les risques sanitaires et environnementaux, réduire les odeurs désagréables sur les postes de travail ainsi que les vapeurs nocives ou explosives.

### Avantages de siasponge en bref :

- Pas de confusion entre les abrasifs
- Grande souplesse
- Pas de décoloration du côté grain
- Pas de déformation des angles
- Pas d'odeur âcre de solvant
- Pas de plis ni de brisures
- Un aspect de surface régulier
- Polyvalence : plastiques, composites, peintures, laques, anciennes peintures, apprêts, couches de fond



## Tampon doux 7970 siasponge (PU)

### Pour le ponçage sous arrosage

Les endroits difficiles d'accès (calandres, cavités de poignées, pare-chocs) constituent le terrain de prédilection du tampon doux siasponge. En répartissant la pression, la mousse convient très bien au ponçage sous arrosage et garantit des finitions parfaites.

#### Profil du produit

Dimensions :	115 x 140 x 5 mm
Revêtement :	Une face
Type de grain :	Corindon
Liant :	Elastique
Support :	PU (polyuréthane) – structure ouverte de la mousse



**tampon doux siasponge**  
medium

**tampon doux siasponge**  
fine

**tampon doux siasponge**  
superfine



**tampon doux siasponge**  
ultrafine

**tampon doux siasponge**  
microfine

#### Utilisation pour ponçage à sec et sous arrosage

- Ponçage de plastiques avant l'application de la couche de fond
- Ponçage de couches de fond avant l'application d'un apprêt
- Ponçage de finition d'apprêts
- ponçage léger sans modification de la géométrie
- Matage de peintures
- Ponçage intermédiaire de laques

#### Avantages de la mousse PU

- Utilisable à sec ou à l'eau
- Répartition uniforme de la pression
- Grande souplesse

Produit	Couleur de la mousse	Granulométrie	ID article 20pièces (distributeur)	ID article 250pièces (grand paquet)
Pad	Orange	medium	0070.1131.01	0020.1131.02
	Jaune	fine	0070.1132.01	0070.1132.02
	Vert	superfine	0070.1134.01	0070.1134.02
	Bleu	ultrafine	0070.1135.01	0070.1135.02
	Violet	microfine	0070.1136.01	0070.1136.02



**Ponçage manuel des endroits d'accès difficile**  
 exemple : réparation sous arrosage d'une peinture



**Ponçage manuel des contours et arêtes**  
 exemple : matage humide d'éléments de carrosserie peints

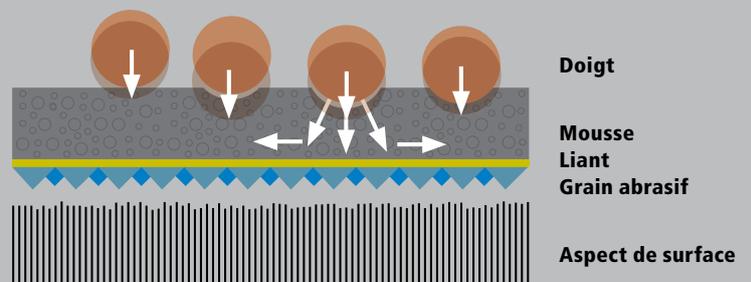


**Ponçage manuel de formes spéciales et de contours**  
 exemple : préparation sous arrosage de pièces composites.

### Une répartition optimale de la pression

La structure aérée et ouverte des alvéoles de la mousse de PU permet une répartition de la pression d'appui plus régulière qu'avec la mousse EVA.

La force exercée par les doigts se répartit uniformément sur toute la surface de la mousse, l'aspect final est plus homogène qu'avec les abrasifs classiques. On peut ainsi éviter de marquer les pièces.



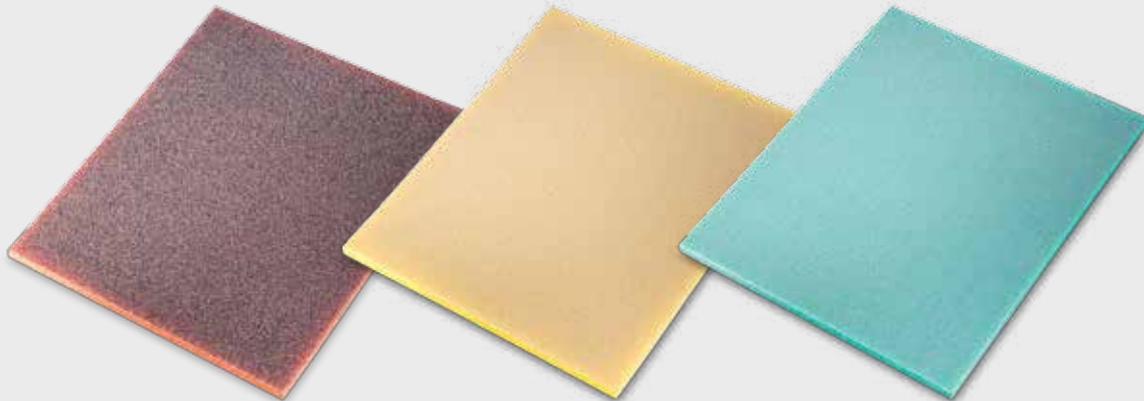
## Tampon doux 7972 siasponge (EVA)

### Pour le ponçage à sec

Les endroits difficiles d'accès (calandres, cavités de poignées, pare-chocs) constituent le terrain de prédilection du tampon doux siasponge. Contrairement au papier abrasif, le tampon doux peut être plié sans se briser, ce qui évite d'endommager la peinture.

#### Profil du produit

Dimensions :	115 x 140 x 5 mm
Revêtement :	Une face
Type de grain :	Corindon
Liant :	Elastique
Support :	EVA (éthylène-acétate de vinyle) – structure fermée de la mousse



**tampon doux siasponge**  
medium

**tampon doux siasponge**  
fine

**tampon doux siasponge**  
superfine



**tampon doux siasponge**  
ultrafine

**tampon doux siasponge**  
microfine

### Applications de ponçage à sec

- Ponçage de plastiques avant l'application de la couche de fond
- Ponçage de couches de fond avant l'application d'un apprêt
- Ponçage finition d'apprêts
- Ponçage léger sans modification de la géométrie
- Matage de peintures
- Ponçage intermédiaire de laques

### Avantages de la mousse EVA

- Résistance élevée au déchirement
- Utilisation possible sur machine
- Grande souplesse

Produit	Couleur de la mousse	Granulométrie	ID article 20pièces (distributeur)	ID article 250pièces (grand paquet)
Pad	Orange	medium	0070.1137.01	0020.1137.02
	Jaune	fine	0070.1138.01	0070.1138.02
	Vert	superfine	0070.1140.01	0070.1140.02
	Bleu	ultrafine	0070.1141.01	0070.1141.02
	Violet	microfine	0070.1142.01	0070.1142.02



**Ponçage manuel des contours et arêtes**  
 exemple : préparation à sec d'une pièce peinte avant vernis



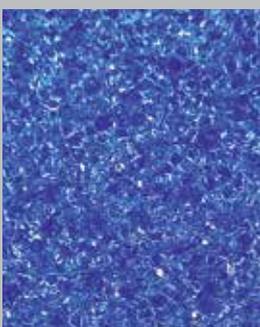
**Ponçage manuel des endroits d'accès difficile**  
 exemple : ponçage à sec de pièces en plastique complexes à sec



**Ponçage manuel de formes spéciales**  
 exemple : préparation à sec de pièces composites avant vernis

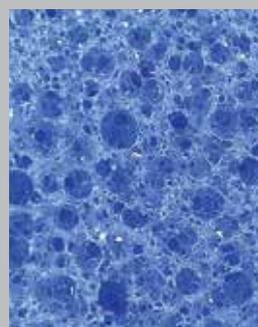
## Conseil

**Comment savoir si un tampon est en mousse d'EVA ou mousse de PU ?**



### Mousse EVA :

- Surface à pores fermés
- Plus de souplesse, écrasement facile
- Résistance au déchirement
- Devient lisse et glissante en contact avec de l'eau
- Le numéro de série 7972 est imprimé au dos
- Déformation à la chaleur (plus de 120°C)



### Mousse PU :

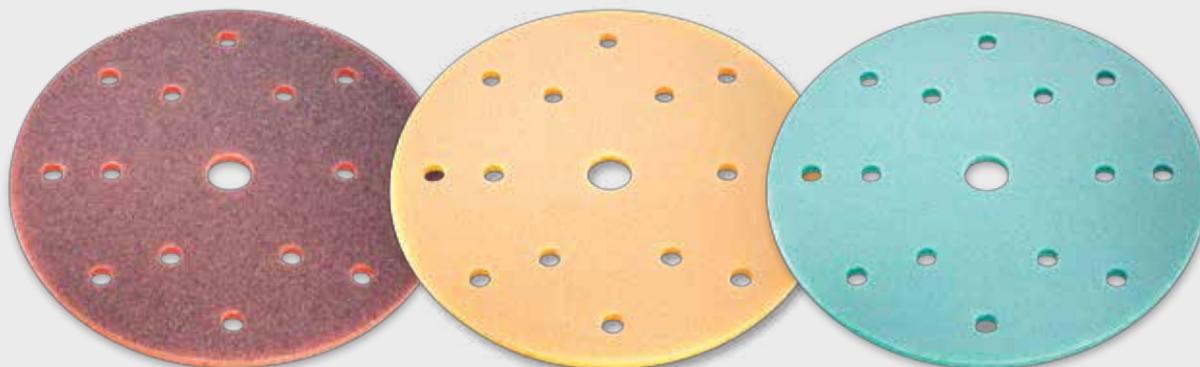
- Surface à pores ouverts
- Plus grande dureté, meilleure répartition de la pression
- Ne glisse pas au contact avec l'eau
- Le numéro de série 7970 est imprimé au dos
- Plus grande résistance à la chaleur

## Disque souple en mousse pour le ponçage à sec, humide ou sous arrosage

Le disque souple siasponge soft disc est utilisable à sec ou sous arrosage, la structure fermée de la mousse s'adapte bien à tout type de contour et réduit le risque de déchirement et de perce des arêtes Il peut être monté directement sur la machine, sans interface.

### Profil du produit

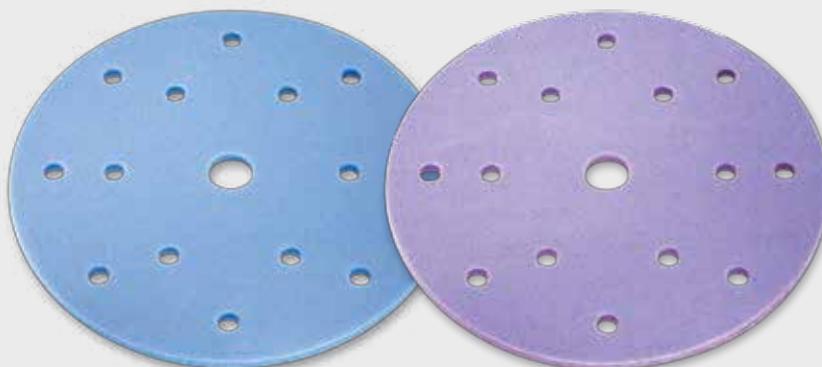
Dimensions : Ø 150 x 5 mm, 15 trous  
 Revêtement : Une face  
 Type de grain : Corindon  
 Liant : Élastique  
 Support : EVA (éthylène-acétate de vinyle)  
 structure fermée de la mousse  
 Dos : Velours (rouge)



**siasponge soft disc**  
medium

**siasponge soft disc**  
fine

**siasponge soft disc**  
superfine



**siasponge soft disc**  
ultrafine

**siasponge soft disc**  
microfine

### Utilisations ponçage à sec et sous arrosage

- Ponçage finition de mastics
- Ponçage d'apprêts
- Matage de laques
- Ponçage de pièces en matériau composite
- Ponçage intermédiaire de laques
- Ponçage à sec ou sous arrosage

### Avantages des disques en mousse

- Pas d'interface nécessaire
- Utilisable à sec ou à l'eau
- Risque limité de perforation des arêtes
- Bonne adaptation à tout type de contour
- Moins de déchirure

Produit	Couleur de la mousse	Granulométrie	Article-ID	Emballage
Disque	Orange	medium	0070.1153.01	20 pièces
	Jaune	fine	0070.1154.01	
	Vert	superfine	0070.1156.01	
	Bleu	ultrafine	0070.1157.01	
	Violet	microfine	0070.1158.01	



**Utilisations sur ponceuse orbitale pour le ponçage des formes et contours**

exemple : finition à sec d'apprêts avant la mise en peinture de pièces de carrosserie.



**Ponçage orbital de pièces arrondies**

exemple : nettoyage ou polissage de boules de bowling, ponçage à sec ou sous arrosage.

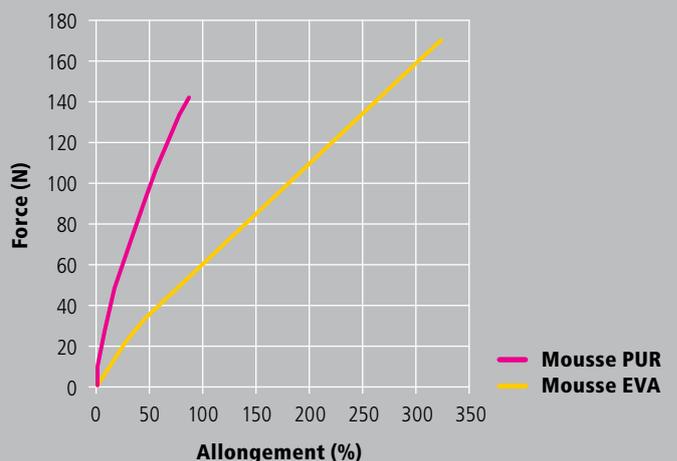
**Résistance au déchirement des différentes mousses**

Un critère déterminant de différenciation des mousses est leur résistance au déchirement. De par la structure fermée de ses alvéoles, la mousse d'EVA possède une résistance au déchirement supérieure à celle de la mousse de PU.

Par contre la répartition de la pression sur la surface de la pièce se fait moins bien qu'avec la mousse de PU (structure ouverte) voir aussi le schéma de la page 7.

Le diagramme ci-contre montre la résistance à l'allongement % des deux mousses. L'unité de force est le Newton.

**Résistance au déchirement /solidité des arêtes**





**Votre solution pour une surface parfaite**

[www.sia-abrasives.com](http://www.sia-abrasives.com)