

**3M** Science.  
Applied to Life.™\*

Rubans adhésifs 3M pour l'Industrie

**Épargner simplement,  
rapidement et efficacement.**

Traitement mécanique,  
galvanoplastie  
ou revêtement peinture...  
Choisissez le bon ruban !

\*3M Science. Au service de la Vie.

**Traiter une surface dans le domaine industriel, aéronautique ou automobile par exemple, n'est pas chose facile et vous souhaitez pouvoir épargner efficacement et rapidement avec une grande fiabilité.**

**Vous trouverez dans ce guide des propositions pour vous garantir une grande qualité de réalisation et une finition impeccable, que votre traitement soit mécanique, électrolytique ou bien en préparation avant peinture.**



# Les rubans adhésifs 3M™ apportent une palette de solutions adaptées à chaque traitement de surface

**RÉSISTANTS**  
**POLYVALENTS**

## Traitement mécanique: traitement d'une surface par projection

### Critères de choix:

- ▶ Le type de média (matériau projeté)
- ▶ La pression exercée sur la surface

La sélection d'un ruban adhésif d'épargne dans le cadre d'un traitement mécanique dépendra du type de média utilisé et de la pression exercée. Le choix d'une épaisseur et d'un support de ruban permettra d'optimiser la protection de la surface épargnée tout en conservant une délimitation parfaite.



### Notre sélection 3M



	Caoutchouc 500	Scotchrap™ 51	Vinyle 472	Toilé polyéthylène 8979	Vinyle 471
<b>Épaisseur du ruban</b>	0,8 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,33 mm	0,13 mm
<b>Grenaille d'acier rectangulaire</b> Pression maximum = 7 bars	■ ■ ■	■ ■ ■			
<b>Corindon</b> Pression maximum = 6-7 bars	■ ■	■ ■ ■ ■ P. max. = 5,5 bars	■ ■ ■ ■ P. max. = 5,5 bars		
<b>Billes d'acier</b> Pression maximum = 5,5 bars	■	■ ■ P. max. = 4 bars	■ ■ ■ ■	■ ■	■ P. max. = 4 bars
<b>Billes de verre</b> Pression maximum = 6 bars	■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■
<b>Média plastique</b> Pression maximum = 6 bars	■ ■	■ ■ P. max. = 4 bars	■ ■ ■ ■	■	■ ■ P. max. = 4 bars
<b>Billes céramique</b> Pression maximum = 6-7 bars	■ ■ ■ ■	■ ■ P. max. = 5,5 bars	■ ■ P. max. = 5,5 bars		■ P. max. = 4 bars

■ Bon ■ ■ Supérieur ■ ■ ■ Excellent

## PERFORMANTS

# La galvanoplastie ou traitement électrolytique

La performance de chaque ruban adhésif a été évaluée en fonction de sa résistance chimique et thermique ainsi que sur la qualité de délimitation de l'épargne et l'état de la surface après retrait du ruban.

### Critères de choix:

- ▶ La résistance chimique
- ▶ La résistance thermique

Protection de hublots d'avion, avec le ruban 3M™ 425, pendant le décapage chimique



### Notre sélection 3M ▼

	363	420	425	470	5480	5481	8902	8992
--	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------



Argentage / Dorage		■ ■ ■ ■		■	■ ■			■
Cadmiage		■ ■ ■ ■		■ ■	■			■
Zingage		■ ■ ■ ■		■	■ ■			■
Cuivrage Laitonage		■ ■ ■ ■			■	■	■ ■	
Etamage					■	■ ■		■ ■ ■ ■
Nickelage		■ ■ ■ ■			■ ■	■ ■	■	■
Chromage		■ ■ ■ ■			■	■		■ ■
Chromage dur		■ ■ ■ ■						
Anodisation	■ ■ ■ ■		■ ■		■	■ ■		■ ■
Nickel chimique *					■ ■ ■ ■	■ ■		■

■ Bon ■ ■ Supérieur ■ ■ ■ ■ Excellent

\*Procédé non électrolytique

Note: Le choix du produit est aussi fonction de la composition du bain : de son ph, de la température et du temps de pose. Votre contact commercial 3M, est à votre disposition pour vous conseiller.

## PRÉCIS

# Le revêtement peinture

Deux caractéristiques principales sont à prendre en compte dans le choix d'une solution d'épargne dans le cadre d'un revêtement organique: la résistance en température et la conformabilité du ruban.

La qualité de l'arête et de la ligne de peinture participe également à l'évaluation de la performance de nos rubans.

### Critères de choix:

- ▶ Le type de peinture
- ▶ La résistance en température du ruban
- ▶ La conformabilité du ruban



Masquage pour l'aéronautique



### Notre sélection 3M

218 471 101E 201E 301E 401E 501E

361 855 8902 8991 8992



	Peinture liquide							Peinture poudre		
	218	471	101E	201E	301E	401E	501E	361	855	Série 89--
Supports	PP	PVC	Papier crêpé					Tissus de verre	Nylon	Polyester
Résistance en T° c°	90	77	60	80	100	140	160			
Épaisseur du ruban mm								0,19	0,08	0,02 à 0,09
Conformabilité	■ ■	■ ■	■	■	■	■	■		■ ■	

■ Bon ■ ■ Supérieur ■ ■ ■ Excellent

## Caractéristiques techniques

Réf.	Caractéristiques	Support	Adhésif	Épais. en mm	Résistance à la traction daN/cm	Adhésion sur acier cN/cm	Allongement à la rupture %	Résistance en temp. en ° C
51	Excellente résistance à l'impact, à l'abrasion	Vinyle	Caoutchouc	0,500	7	220	250	80
218	Masquage, ligne fine	Polypropylène	Caoutchouc	0,120	2,3	440	490	120
361	Haute température, conforme	Tissu de verre	Silicone	0,190	31,9	420	10	232
420	Effet « voleur de courant » très malléable, résistant aux acides	Plomb	Caoutchouc	0,170	3,5	490	12	106
425	Résistant à l'humidité	Aluminium	Acrylique	0,110	2	540	7	149
470	Bonne résistance chimique, conforme	Vinyle	Caoutchouc	0,180	3,5	280	180	77
471	Conforme, résistant à l'abrasion	Vinyle	Caoutchouc	0,130	2,8	250	130	77
472	Résistant à l'abrasion	Vinyle	Caoutchouc	0,260	5,6	250	270	107
500	Excellente résistance à l'impact, à l'abrasion	Caoutchouc	Acrylique	0,800	1,7	270	85	66
855	Résistance chimique et thermique	Nylon	Caoutchouc	0,080	5,4	600	470	204
101E	Masquage	Papier crêpé	Caoutchouc	0,12	3,4	224	9	60
201E	Masquage	Papier crêpé	Caoutchouc	0,135	3,4	280	10	80
301E	Masquage	Papier crêpé	Caoutchouc	0,15	3,8	360	10	100
401E	Masquage	Papier crêpé	Caoutchouc	0,16	4	400	10	140
501E	Masquage	Papier crêpé	Caoutchouc	0,15	4,2	440	10	160
8979	Usage général	Film polyéthylène sur tissus trame	Caoutchouc	0,33	6,43	570	21	93
5480	Résistance chimique	PTFE	Silicone	0,097	4,7	220	140	204
5481	Résistance chimique	PTFE	Silicone	0,172	8,6	350	335	204
8902	Résistance chimique et thermique	Polyester	Silicone	0,090	9,3	440	130	204
8991	Résistance chimique et thermique	Polyester	Silicone	0,060	3,7	340	49	204
8992	Résistance chimique et thermique	Polyester	Silicone	0,080	6,4	480	46	204
8995	Résistance chimique et thermique	Polyester	Silicone	0,06	4	300	90	200
8996	Résistance chimique et thermique	Polyester	Silicone	0,09	7	350	85	200

Note : ne pas utiliser à titre de spécifications.

Nous recommandons à nos utilisateurs :

- de réaliser des essais industriels dans les conditions exactes de l'application envisagée et de s'assurer que notre produit satisfait à ces contraintes ;
- de nous consulter préalablement pour toute utilisation particulière.

### Expertise

Inventeur et leader du ruban adhésif 3M™ Scotch®, 3M met à votre disposition des formations spécifiques et des essais en laboratoire pour trouver la solution adaptée à vos enjeux.

### Site Web

[www.3m.fr/collesetadhesifs](http://www.3m.fr/collesetadhesifs)

Références techniques, téléchargements, actualités, restez connecté aux informations indispensables pour réaliser vos projets.



**Solutions Colles & Adhésifs pour l'Industrie**  
Boulevard de l'Oise  
95006 Cergy-Pontoise Cedex

### Proximité

De la conception à la production, les équipes commerciales et techniques 3M vous accompagnent au quotidien.

### Centre Information Clients

Besoin d'une information précise ?  
Nous vous répondons du lundi au vendredi de 9 h à 17 h.

#### Centre Information Clients

**N° Cristal** 09 69 321 478

APPEL NON SURTAXE

[www.3m.fr](http://www.3m.fr)



Agissez pour le recyclage des papiers avec 3M et Ecofolio.