

tesa® MRO Catalogue



CATALOGUE GÉNÉRAL



Le monde des rubans adhésifs tesa®



tesa est un des leaders mondiaux dans la production de rubans adhésifs pour l'industrie. Grâce à nos technologies et nos collaborateurs, nous vous offrons un plus à vos processus et à vos produits.

Les rubans adhésifs tesa® de haute qualité sont réputés pour donner d'excellents résultats. Bénéficiant d'une expérience de 125 ans, nos rubans adhésifs ont fait leurs preuves dans une large gamme d'applications exigeantes.

Catégorie	Types de produits	Solutions tesa®			
Solutions de fixation tesa® Les rubans adhésifs double face et les aérosols tesa® sont aussi nombreux que diversifiés – une large gamme de solutions professionnelles pour de nombreuses applications de fixation.	Rubans de fixation pour la construction	4970			
	Rubans de fixation temporaire	4964	4939		
	Rubans fins et souples	4959			
	Rubans pare-vapeur et d'obturation	4952			
	Colles et nettoyants en aérosol	60021	60022	60040	60042
Solutions de réparation tesa® Une gamme spécialement conçue pour toutes les tâches de maintenance, réparation et remise à neuf dans les usines et installations techniques pour les services dans l'industrie, l'atelier et la maison.	Xtreme Conditions HD	4600			
	Rubans toilés premium	4651			
	PE textiltapes	4688			
	Rubans toilés « DUCT »	4662	4613		
	Rubans aluminium	50565			
Solutions de masquage tesa® Des solutions professionnelles pour satisfaire de nombreux besoins, notamment la protection des surfaces en cas de peinture, de poussières, etc. et des rubans de plâtrage pour l'intérieur et l'extérieur.	Rubans de protection surfaces et de masquage	4319			
	Rubans de masquage haute température	4341	4309		
	Rubans de masquage universel	4323			
Solutions d'emballage tesa® Des solutions qui peuvent vous aider à optimiser vos emballages et vos transports, voire simplifier la manutention de charges lourdes ou encombrantes.	Rubans pour la fermeture de cartons lourds	4124			
	Rubans pour la fermeture de cartons mi-lourds	4100	4089		
	Rubans pour l'emballage intérieur	4104			
	Rubans de cerclage et rubans renforcés	4287	4590/91		
Solutions de sécurité et de marquage tesa® Contribuent à prévenir les accidents et les blessures dans les zones industrielles et les usines. Ainsi que des rubans spécialement conçus pour l'isolation électrique.	Rubans antidérapants	60950/51/52			
	Rubans de marquage	4169			
	Rubans isolants	53948			

Solutions de fixation tesa®

Rubans fins et solides



tesa® 4970

- Adhésion initiale élevée et adhésion définitive très rapide
- Fixation fiable même sur des surfaces non polaires
- Bonne adhésion sur des surfaces rugueuses
- Bonne résistance aux plastifiants
- Blanc
- Convient pour des applications longue durée en extérieur



Support	Film PVC	
Masse adhésive	Acrylique	
Épaisseur totale [µm]	240	
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	14,8	
Résistance à la température [°C]	longue durée	60
	courte durée	70
Couleurs	<input type="checkbox"/>	

Rubans de fixation temporaire



tesa® 4964

- Masse adhésive en caoutchouc naturel épais et adhésion initiale élevée
- Support toile souple et résistant à la déchirure
- Adhésion immédiate élevée
- Convient pour des surfaces rugueuses
- Dans la plupart des cas, le ruban se retire sans laisser de résidus
- Déchirable à la main



Support	Toile	
Masse adhésive	Caoutchouc naturel	
Épaisseur totale [µm]	390	
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	8,0	
Résistance à la température [°C]	longue durée	30
	courte durée	110
Couleurs	<input type="checkbox"/>	



tesa® 4939

- Masse adhésive en caoutchouc synthétique et à adhésion initiale élevée
- Adhésion différente sur chaque face
- Se retire sans laisser de résidus jusqu'à 14 jours
- Déchirable à la main
- Convient particulièrement pour les chapes et les sols revêtus de mastic ou d'enduits époxy



Support	Textiel	
Masse adhésive	Synthetisch rubber	
Épaisseur totale [µm]	265	
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	5,5	
Résistance à la température [°C]	longue durée	40
	courte durée	80
Couleurs	<input type="checkbox"/>	

Rubans fins et souples



tesa® 4959

- Très conformable sur des supports souples et inégaux
- Adhésion initiale très élevée
- Très bonne résistance à la température
- Résistant à la lumière et au vieillissement
- Résistant aux plastifiants
- Résistance élevée au cisaillement
- Convient pour des applications longue durée



Support	Non-tissé	
Masse adhésive	Acrylique	
Épaisseur totale [µm]	115	
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	7,5	
Résistance à la température [°C]	longue durée	80
	courte durée	200
Couleurs	<input checked="" type="checkbox"/>	

Rubans pare-vapeur et d'obturation



tesa® 4952

- Ruban mousse en PE pour des applications de montage dans la construction
- La forte épaisseur compense les creux et les inégalités
- Dissipation des contraintes et absorption des chocs
- Fort pouvoir adhésif immédiat même appliqué à faible pression
- Certifié pour le montage permanent de miroirs
- Résistant aux UV, à l'humidité et au vieillissement



Support	PE schuim	
Masse adhésive	Acryl	
Épaisseur totale [µm]	1.150	
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	8,0	
Résistance à la température [°C]	longue durée	80
	courte durée	80
Couleurs	<input type="checkbox"/>	

Colles en aérosol



tesa® 60021 Colle aérosol permanente

- Colle très polyvalente pour la fixation permanente de matériaux tels que papier, carton, feutre, tissu, film, bois, cuir, etc.
- Pour la fixation propre, peu coûteuse, sûre et rapide de grandes surfaces
- Répartition fine et égale de la colle
- Séchage rapide et résistance à l'humidité ainsi qu'aux contraintes mécaniques et thermiques



Colle en	Caoutchouc synthétique
Temps ouvert [min.]	1-5
Résistance à la température [°C]	de -20 à 60
Quantité [ml]	500
Couleur	<input type="checkbox"/>



tesa® 60022 Colle aérosol extra forte

- Colle extra forte pour la fixation permanente de matériaux tels que tissu, plastique, carton, caoutchouc-mousse, isolants, vinyle, cuir, faux cuir et caoutchouc l'un sur l'autre ou sur le métal ou le bois
- Convient particulièrement pour les applications dans l'industrie automobile



Colle en	Caoutchouc synthétique
Temps ouvert [min.]	10
Résistance à la température [°C]	de -30 à 80
Quantité [ml]	500
Couleur	<input type="checkbox"/>

Nettoyants industriels



tesa® 60040 Nettoyant industriel

- Nettoyage des surfaces pour une adhésion optimale avant l'application de rubans adhésifs ou de colles en aérosol
- S'évapore sans laisser de résidus
- Excellents résultats sur de nombreuses surfaces comme le plastique et le métal



Solvant à base de	Pétrole désaromatisé, d'isopropanol
Quantité [ml]	500
Couleur	<input checked="" type="checkbox"/>



tesa® 60042 Nettoyant industriel

- Nettoyage de résidus de colle sur des pièces en plastique, en verre et en métal
- S'évapore sans laisser de résidus
- Enlèvement facile d'étiquettes



Solvant à base de	Pétrole désaromatisé, d'isopropanol
Quantité [ml]	200
Couleur	<input checked="" type="checkbox"/>

Solutions de réparation tesa®

Xtreme Conditions HD



Problème résolu en 30 secondes !



tesa® Xtreme Conditions HD

tesa® Xtreme Conditions HD est un ruban adhésif silicone autoamalgamant qui offre une excellente résistance à la plupart des huiles, des acides, des solvants, à l'eau, au rayonnement UV ainsi qu'aux températures de -60°C à +260°C.

- Pour les fuites à haute pression avec un maximum de 12 bars
- Adhère facilement sur la plupart des surfaces y compris sur des surfaces sales et grasses
- Étanchéité instantanée, même sous l'eau
- Pour des applications permanentes et temporaires
- Retrait propre sur la plupart des matériaux sans résidus



tesa® 4600 Xtreme Conditions HD

- Isolation et protection des câbles et raccords
- Étanchéité dans le compartiment moteur
- Enroulement des raccords hydrauliques et d'autres pièces métalliques exposées pour éviter la corrosion
- Applications de masquage pour le revêtement en poudre, le revêtement liquide, l'e-coating, l'anodisage et le revêtement de surface
- Applications dans l'industrie automobile : faisceau électrique et réparation générale
- Applications diverses en fretage, sécurité de transport, banderolage et réparation

Support	Silicone
Épaisseur totale [µm]	750
Allongement à la rupture [%]	360,0
Charge de rupture [N/cm]	55,0
Tension disruptive [kV]	12
Couleurs	■

Rubans toile premium



tesa® 4651

- Ruban adhésif toilé de haute qualité revêtu d'un enduit acrylique (148 mailles)
- Pouvoir adhésif très élevé, même sur des surfaces irrégulières
- Grande résistance à l'abrasion
- Excellente charge de rupture
- Facilement déchirable à la main, bord de coupe droit
- Permet l'écriture



Support	Tissu : rayonne
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	310
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	3,3
Charge de rupture [N/cm]	100
Couleurs	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Rubans toile à enduction polyéthylène



tesa® 4688

- Ruban toilé revêtu d'un enduit polyéthylène (55 mailles)
- Facilement déchirable à la main
- Déroulement silencieux
- Certificat AREVA pour une utilisation dans les centrales nucléaires



Support	Toile en PE extrudé
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	260
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	4,7
Charge de rupture [N/cm]	52
Couleurs	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Rubans toilés « duct tape »



tesa® 4662

- Ruban toilé enduit de polyéthylène (27 mailles)
- Ruban solide
- Très bonne adhésion sur des surfaces rugueuses
- Ruban polyvalent pour un grand nombre d'applications



Support	Toile revêtue de polyéthylène
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	230
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	4,5
Charge de rupture [N/cm]	34
Couleurs	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



tesa® 4613

- Toile revêtue de polyéthylène (27 mailles)
- Ruban toilé de qualité standard
- Bonne adhésion sur des surfaces rugueuses



Support	Toile revêtue de polyéthylène
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	180
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	4,1
Charge de rupture [N/cm]	34
Couleurs	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Rubans aluminium



tesa® 50565

- Adhésion élevée
- Résistance mécanique élevée
- Résistant à l'humidité, barrière anti-vapeur
- Disponible avec ou sans protecteur papier
- Résistance à la température de -40 à 160°C
- Retarde la flamme selon la norme UL 510



tesa®	50565
Support	Film aluminium
Masse adhésive	Acrylique
Épaisseur totale [µm]	50
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	6,0
Charge de rupture [N/cm]	35
Couleurs	<input type="checkbox"/>

Solutions de masquage tesa®

Spécialités



tesa® 4319

- Pour le masquage lors de travaux de peinture
- Résiste à une température jusqu'à 60°C
- Fortement crêpé, souple et résistant à la déchirure
- Très étirable



Support	Papier fortement crêpé
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	375
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	4,5
Charge de rupture [N/cm]	28,0
Résistance à la température [°C]	60 / 1 h
Couleurs	■

Rubans de masquage haute température



tesa® 4341

- Ruban de masquage papier finement crêpé, étirable et souple pour des travaux de peinture
- Résiste au ponçage à l'eau
- Peintures et apprêts adhèrent bien sur le ruban de masquage
- Enlèvement sans résidus après séchage en étuve



Support	Papier finement crêpé
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	190
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	4,7
Charge de rupture [N/cm]	53,0
Résistance à la température [°C]	140 / 1 h
Couleurs	■



tesa® 4309

- Ruban de masquage papier finement crêpé, étirable et souple pour des travaux de peinture
- Résiste au ponçage à l'eau
- Peintures et apprêts adhèrent bien sur le ruban de masquage
- Enlèvement sans résidus après séchage



Support	Papier finement crêpé
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	170
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	3,5
Charge de rupture [N/cm]	47,0
Résistance à la température [°C]	120 / 1 h
Couleurs	■

Rubans de masquage universels



tesa® 4323

- Ruban de masquage finement crêpé
- Ruban polyvalent pour un grand nombre d'applications
- Résiste à une température jusqu'à 50 °C (courte durée)



Support	Papier finement crêpé
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	130
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	3,0
Charge de rupture [N/cm]	33,0
Résistance à la température [°C]	50 / 1 u
Couleurs	■

Solutions d'emballage tesa®

Rubans pour la fermeture de cartons lourds



tesa® 4124 PVC

- Garantit une fermeture sûre de cartons de poids moyens et même lourds
- Excellentes performances sur tous les types de cartons
- Peu bruyant, déroulement aisé
- Pour la fermeture manuelle et automatique de cartons



Support	PVC
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	65
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	3,2
Charge de rupture [N/cm]	60,0
Couleurs	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Rubans pour la fermeture de cartons mi-lourds



tesa® 4100 PVC gaffré

- Composé d'un support PVC et d'une masse adhésive en caoutchouc naturel
- Le support gaffré garantit un déroulement régulier et souple
- Le gaufrage empêche les reflets pendant la lecture des codes-barres
- Pour la fermeture manuelle et automatique de cartons de poids moyens



Support	PVC gaffré
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	65
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	2,2
Charge de rupture [N/cm]	47,0
Couleurs	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



tesa® 4089 PP

- Support PP de 28 µm et masse adhésive en caoutchouc naturel
- Fermeture manuelle ou automatique de cartons de poids légers à moyens
- Déroulement aisé du ruban adh



Support	PP
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	46
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	2,2
Charge de rupture [N/cm]	41,0
Couleurs	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Rubans pour l'emballage de produits



tesa® 4104

- Assure une fermeture sûre, pratique et hygiénique des sacs, par ex. pour le tabac, des pièces individuelles et de petits composants industriels
- Excellente adhésion sur différents types de surfaces
- Disponible en plusieurs couleurs et en transparent
- tesa® 4104 rouge s'utilise pour le masquage des longues lignes pour avoir des bords francs



Support	Film PVC
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	67
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	3,6
Charge de rupture [N/cm]	60,0
Couleurs	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Rubans de cerclage et renforcés



tesa® 4287

- Charge de rupture moyenne, une bonne résistance au cisaillement et une faible élongation
- tesa® 4287 possède une masse adhésive en caoutchouc naturel



Support	MOPP
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	79
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	4,0
Charge de rupture [N/cm]	180,0
Couleurs	<input type="checkbox"/>



tesa® 4590 / 4591

- Ruban renforcé de filaments de verre mono-directionnels (4590) et croisés (4591)
- Adhésion élevée et excellent allongement à la rupture
- Cerclage et palettisation, fermeture de cartons lourds, sécurisation du transport, fixation et fixation de fin de bobines
- Résistance élevée au cisaillement



tesa®	4590 / 91
Support	Fibre PET/Film PET
Masse adhésive	Caoutchouc synthétique
Épaisseur totale [µm]	125 / 150
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	6,0 / 8,0
Charge de rupture [N/cm]	250,0 / 250,0
Couleurs	<input type="checkbox"/>

Solutions de sécurité et de marquage tesa®

Rubans antidérapants



tesa® Antidérapant 60950/51/52

- Convient pour toutes les applications où le passage doit être sécurisé
- Peut s'utiliser en zones humides
- Adhésion élevée
- Revêtement antidérapant de qualité élevée
- Résistant à l'eau et à la température, au rayonnement UV et aux nettoyeurs



Support	PVC
Masse adhésive	Acrylique
Épaisseur totale [µm]	810
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	10,0
Couleurs	

Rubans de marquage



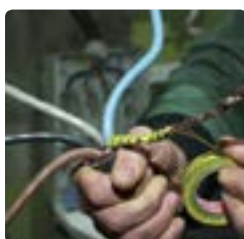
tesa® 4169 Marquage permanent

- Pour le marquage permanent et en environnement industriel
- Support vinyle épais et résistant
- Résistant aux UV
- Bonne adhésion sur diverses surfaces
- Disponible en plusieurs couleurs conformément au code recommandé par l'UE pour le marquage



Support	PVC souple
Masse adhésive	Acrylique
Épaisseur totale [µm]	180
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	1,8
Charge de rupture [N/cm]	75,0
Couleurs	

Rubans isolants



tesaflex® 53948

- Certifications selon les réglementations IMQ, Semko et IEC
- Retardateur de flamme
- Tension de rupture diélectrique 5000V
- Disponible en tour reprenant toutes les couleurs



Support	PVC plastifié
Masse adhésive	Caoutchouc naturel
Épaisseur totale [µm]	120
Pouvoir adhésif/acier [N/cm]	2,0
Charge de rupture [N/cm]	22,0
Couleurs	

Ce que vous devez savoir sur les rubans adhésifs

Comme la définition l'indique, un ruban adhésif est composé d'un support et d'une masse auto-adhésive et se présente sous forme de rouleau. Auto-adhésif signifie que le ruban colle sur une surface par simple pose et une légère pression. Personne ne l'ignore, les rubans adhésifs n'ont pas besoin de temps de séchage, comme c'est le cas pour les adhésifs conventionnels.

Le secret des rubans adhésifs réside dans les qualités particulières de la masse adhésive utilisée : elle doit être suffisamment élastique et, par pression, s'adapter à la surface. Dans le même temps, l'adhésif doit être suffisamment robuste pour permettre une application de longue durée. En fait, l'adhésif doit posséder des propriétés visco-élastiques.



Les rubans adhésifs modernes intègrent une expertise technique considérable et la diversité de leurs applications est unanimement appréciée. Par exemple, pratiquement tous les composants des téléphones portables, smartphones et tablettes – microphones, haut-parleurs, écrans et appareils photo – sont actuellement fixés dans l'appareil à l'aide de rubans adhésifs double face à haute performance.

Structure du ruban adhésif

Les rubans adhésifs comprennent plusieurs composants : la couche adhésive peut être appliquée sur une ou sur les deux faces du support (pour créer un ruban simple face ou double face).

Le schéma ci-dessous illustre la structure générale des rubans simple face ou double face.

Structure du ruban adhésif simple face

Protecteur _____
 Support _____
 Primaire _____
 d'accrochage _____
 Masse adhésive _____



Structure du ruban adhésif double face

Protecteur (siliconé) _____
 Masse adhésive (face fermée) _____
 Primaire _____
 d'accrochage _____
 Support _____
 Primaire _____
 d'accrochage _____
 Masse adhésive (face ouverte) _____



De quoi un ruban tesa® est-il fait ?

Supports :

Le support d'un ruban tesa® de haute qualité est constitué d'une grande variété de matériaux allant du papier au film plastique.

Les rubans tesa® existent en 5 supports différents. Chacun d'eux – associé à la masse adhésive la plus appropriée – correspond à une application particulière.

Supports tesa®	
Types	Caractéristiques
Rubans films (PP, PET, PVC)	Stabilité dimensionnelle et chimique, résistant à la chaleur (PET), transparent ou blanc
Rubans non tissés	Conformable, résistant à la chaleur, déchirable à la main, translucide
Rubans mousse (PE)	Atténuation du bruit et des vibrations, s'adapte aux surfaces rugueuses, compensation de coefficients d'expansion différents (par ex. verre sur métal), noir ou blanc
Rubans toilés	Conformable, résistant à la déchirure, déchirable à la main, pour des poids lourds
Rubans de transfert	Sans support, la masse adhésive se trouve sur le protecteur

Masses adhésives :

La couche d'adhésif peut être appliquée sur une ou sur les deux couches du support (pour créer un ruban simple face ou double face). La quantité d'adhésif (g/m²) et sa formulation sont fonction de l'usage auquel le ruban est destiné.

Les masses adhésives de base sont au nombre de trois. La différence réside dans la matière première (élastomère) dont elles sont composées :

■ Adhésifs acryliques

- Polymères de synthèse (industriels)
- L'ajustement précis des polymères permet un contrôle fin des propriétés adhésives
- Polymérisation, mélange et enduction par tesa

■ Adhésifs en caoutchoucs naturels

- Polymères naturels
- Mélange et enduction par tesa

■ Adhésifs en caoutchoucs synthétiques

- Polymères thermoplastiques de synthèse, fabrication industrielle par des producteurs réputés
- Mélange et enduction par tesa

Si les qualités de la masse adhésive peuvent être ajustées à l'aide de divers additifs, les trois systèmes adhésifs n'en possèdent pas moins des caractéristiques fondamentales propres. Au niveau des technologies de l'adhésion, nous faisons la distinction entre masses adhésives caoutchoucs d'une part et acryliques d'autre part.

Systèmes adhésifs tesa®		
Types	Caractéristiques	
	+ Avantages	- Contraintes
Adhésifs acryliques tesa®	<ul style="list-style-type: none"> + Adhère bien sur les supports polaires (PET, PC, verre, métaux) + Résistance à la température + Résistance au vieillissement + Résistance à l'environnement + Généralement, résistance au cisaillement plus élevée en cas de températures élevées 	<ul style="list-style-type: none"> - L'adhésion finale est atteinte après un délai raisonnable, de sorte que certains rubans sont repositionnables - Faible résistance à la traction immédiate - Moindre tenue en adhésion sur des surfaces non polaires
> pour des applications permanentes et en extérieur		
Adhésifs caoutchoucs tesa®	<ul style="list-style-type: none"> + Adhésion initiale élevée + Adhésion définitive élevée + Excellente adhésion sur des surfaces non polaires, comme PP, PE ou EPDM 	<ul style="list-style-type: none"> - Moindre résistance aux températures élevées - Moindre résistance au vieillissement - Moindre résistance à l'environnement - Moindre résistance aux agents chimiques - Moindre résistance à l'humidité
> pour une adhésion sur des surfaces non polaires et pour des applications générales		

Protecteurs pour les rubans double face :

Un protecteur siliconé est nécessaire pour que le ruban puisse être déroulé et appliqué correctement. Le support peut être, soit un film plastique, soit un papier spécial :

- **Papier siliconé :** Solution standard
- **Papier enduit PE :** Résiste à l'humidité, imprimé avec le logo « tesa »
- **Film MOPP :** Essentiellement pour la découpe de pièces matricées et lors de processus automatisés
- **Film PE :** Essentiellement pour des rubans mousse
- **Film PET :** Essentiellement pour la découpe de pièces matricées de haute précision dans l'industrie électronique

Caractéristiques détaillées des rubans adhésifs :

Il existe un certain nombre de termes courants pour décrire un ruban adhésif et ses principales caractéristiques. Les plus importants sont expliqués ici :

Pouvoir adhésif, adhésion, résistance à la traction – Mesure l'adhésion d'un ruban sur une surface. Le pouvoir adhésif est la force nécessaire pour détacher le ruban de la surface. Selon la norme une tôle d'acier inoxydable lisse est utilisée comme référence. La force est exprimée en Newton par centimètre de largeur de ruban (N/cm).

Adhésion initiale – Capacité du ruban à adhérer spontanément sur une surface, sans pression.

Force de déroulement – La force nécessaire pour dérouler le ruban adhésif.

Résistance au cisaillement – La résistance au cisaillement mesure la résistance d'un ruban lorsqu'une traction est exercée parallèlement à la surface de l'adhésif. C'est important dans la pratique, par exemple pour le montage de miroirs muraux à l'aide de rubans double face.

Protecteurs tesa®	
Types	Caractéristiques
Papier siliconé	<ul style="list-style-type: none"> - Déchirable à la main - Bonne résistance au déchirement - Bonne décharge électrostatique - Stable sous pression grâce au mandrin en papier rigide - Convient pour la découpe de pièces matricées - Rapport qualité-prix
Papier enduit PE	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure stabilité dimensionnelle - La couche PE prévient l'absorption d'humidité - Déchirable à la main - Bonne résistance au déchirement - Bonne décharge électrostatique - Convient pour la découpe de pièces matricées
Film MOPP	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilité dimensionnelle, bonne résistance au déchirement - Résiste à l'humidité - Tolérance d'épaisseur réduite - Convient pour la découpe de pièces matricées - Translucide
Film PE	<ul style="list-style-type: none"> - Grande souplesse, pour enrouler des produits épais - Résiste à l'humidité
Film PET	<ul style="list-style-type: none"> - Résiste à la température (max. 150 °C) - Bonne tolérance d'épaisseur - Stabilité dimensionnelle, mince - Convient pour la découpe de pièces matricées - Transparent

Résistance au déchirement, force de traction maximale – La résistance du support est mesurée dans le sens de la longueur et représente la force avec laquelle le ruban se déchire. La force est exprimée en newton par centimètre de largeur de ruban (N/cm).

Allongement – L'allongement exprime l'étirement du ruban avant le déchirement. La valeur indiquée est un pourcentage moyen.

Épaisseur du ruban adhésif – L'épaisseur du ruban adhésif est donnée en μm = 1/1000 mm.

Quantité de fils par pouce carré – La résistance des rubans toilés s'exprime en nombre de fils par pouce carré, c'est à dire le nombre total de fils dans chaque direction (mailles) sur une surface d'un pouce carré (2,54 cm x 2,54 cm).

Définitions techniques			
Unités de mesure			
N =	Newton. Un Newton est la force capable de communiquer à une masse de 1 kilogramme une accélération de 1 m/s ² .		
μm =	Unité de mesure de l'épaisseur des rubans et supports. 1 μm = 1 / 1000 mm = 0,001 mm.		
Abréviations des plastiques les plus courants (selon DIN 7728)			
PE	Polyéthylène	PUR	Polyuréthane
PET	Polyester (polytéréphtalate d'éthylène)	PVC	Chlorure de polyvinyle
PP	Polypropylène	H-PVC	PVC dur
		W-PVC	PVC souple

Recommandations générales

1 Premièrement : critères de choix d'un ruban adhésif

Pour l'utilisation de rubans adhésifs, il importe de respecter certaines règles. D'abord, nous recommandons de préciser les exigences relatives à votre application.

■ Le ruban sera-t-il posé en intérieur ou en extérieur ?

Si c'est pour l'extérieur, la résistance aux intempéries est un critère essentiel. Le ruban ne peut pas être détérioré par le rayonnement UV et l'humidité.

■ À quelles températures le ruban et l'adhésif seront-ils exposés ?

Les rubans adhésifs ne peuvent être appliqués qu'entre 10° et 40°C. À des températures inférieures, la condensation peut réduire l'adhésion. Après l'application du ruban, il résiste à des températures inférieures ou supérieures.

■ Quelle est la durée de vie de l'application ?

L'application sera-t-elle de courte ou de longue durée ? La réponse à cette question permettra de choisir la masse adhésive correcte (voir page 16, Systèmes adhésifs).

■ Plusieurs surfaces différentes peuvent-elles être assemblées ?

Lorsque l'on assemble des surfaces différentes, il faut tenir compte de leurs coefficients d'expansion respectifs (voir pages 4-5, Solutions de fixation).

■ Quel est l'état de la surface ?

Plusieurs facteurs doivent entrer en ligne de compte :

- Surface lisse, rugueuse ou texturée
- Type de matériau de revêtement
- Compatibilité avec les matériaux
- Composition chimique (par ex. plastifiants)
- Pouvoir adhésif
- Tension de surface

Vu la grande diversité des surfaces existantes, les essais menés chez l'utilisateur constituent la meilleure manière de vérifier une solution envisagée. Ci-dessous quelques conseils pour vous aider à choisir le ruban tesa® approprié.

■ Bois

Pour éviter tout dommage, le traitement du bois est important. Une liaison insuffisante des fibres du bois peut provoquer l'apparition d'échardes lorsque le ruban est retiré.

Lors du retrait du ruban, des peintures non séchées en profondeur appliquées sur des surfaces anciennes et sales auront tendance à adhérer au ruban plutôt qu'à la surface. On repère ces dégâts aux résidus occasionnels sur le ruban, qui ne couvrent ni toute la longueur ni toute la largeur du ruban. La température d'utilisation doit être supérieure à 10 °C. Pour assurer un retrait sans résidus, le ruban doit être retiré selon un angle de 45°.

■ Métaux

Le cuivre, le zinc et le plomb peuvent subir une décoloration en raison de réactions chimiques. Il vaut donc mieux n'appliquer de préférence que des rubans étroits, et pour une courte durée.

■ Aluminium anodisé

Sur les profilés pour fenêtres et portes ainsi que sur les volets présentant des finitions anodisées de faible qualité, des résidus d'adhésif peuvent se former lors de l'enlèvement du ruban.



Test de l'encre : versez une goutte d'encre sur la surface anodisée et nettoyez-la avec un tissu absorbant.



Si l'encre peut être effacée, la surface est de bonne qualité.



S'il reste de l'encre, la surface est de qualité inférieure.

Nous recommandons de soumettre l'aluminium au test de l'encre. L'apparition d'un résidu d'encre indique une surface incorrectement assemblée. Dans ce cas, un test d'adhésion est recommandé avant l'application, pour garantir un retrait sans résidus.

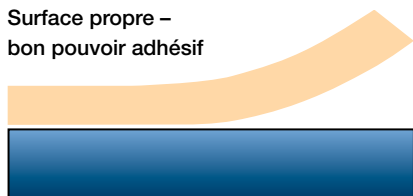
■ Pierre naturelle et artificielle

Nous ne recommandons pas l'application d'adhésifs sur la pierre naturelle et artificielle, dont la surface peut se décolorer visiblement, même dans le cas d'applications de courte durée.

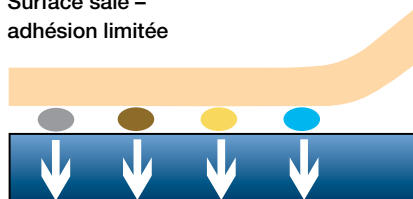
2. Deuxièmement : application correcte

D'une manière générale, le prérequis d'une adhésion sûre est une surface sèche, sans poussières, ni graisses, ni huiles, ni autres salissures. Des traces de silicone et de cire (par ex. de produits de polissage) réduisent particulièrement le pouvoir adhésif.

Surface propre – bon pouvoir adhésif

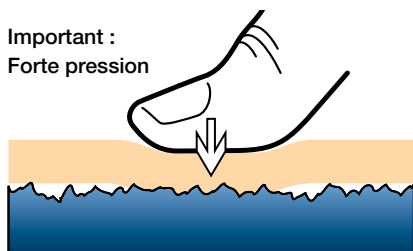


Surface sale – adhésion limitée



poussière huile graisse humidité

Important : Forte pression



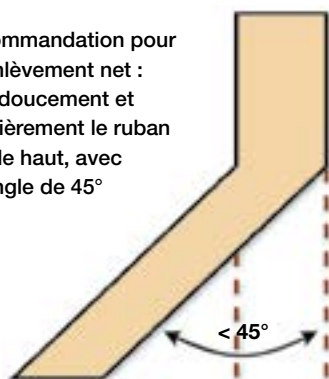
Pour une adhésion optimale, le ruban doit être appliqué avec une pression suffisante.

3. Troisièmement : enlèvement correct

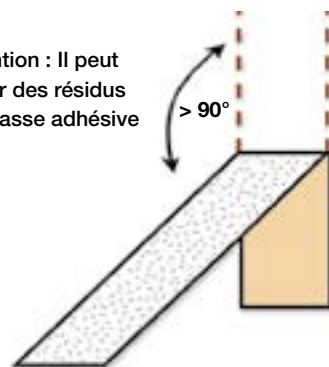
En cas d'application temporaire d'un ruban adhésif, il importe de l'enlever correctement pour éviter de laisser sur la surface des résidus, qui seront difficiles voire impossibles à enlever.

Idéalement, le ruban doit être enlevé avec un angle de 45°. Ainsi, le risque est moins grand de laisser des résidus.

Recommandation pour un enlèvement net : tirez doucement et régulièrement le ruban vers le haut, avec un angle de 45°



Attention : Il peut rester des résidus de masse adhésive



Lors de l'enlèvement, la durée de l'application du ruban joue également un rôle décisif. Les rubans conçus pour de longues durées peuvent être retirés sans résidus après des jours, voire des semaines. Inversement, d'autres rubans devront être enlevés au bout de quelques heures ou jours.

4. Quatrièmement : stockage correct

Les rubans adhésifs doivent être entreposés correctement pour que leur qualité soit assurée. La température et la durée du stockage ont une influence significative sur la qualité, voire sur l'utilisation du ruban.

- Stockés à des températures élevées, les rubans adhésifs vieilliront plus vite.
- Stockés trop longtemps ou incorrectement, les rubans peuvent endommager les surfaces sur lesquelles ils seront appliqués.
- Dans la mesure du possible, on laissera aux rubans chauds ou froids le temps de se mettre à la température ambiante.
- Pour le stockage des rubans adhésifs, veillez à éviter le gel et les chaleurs excessives. Faites tout particulièrement attention à ne pas stocker les rubans derrière des vitres.



tesa SE : Fabricant mondial de solutions de systèmes adhésifs

tesa SE : fabricant mondial de solutions de systèmes adhésifs pour l'industrie, le commerce et le grand public. Forte de plus de 75 ans d'expérience en technologie du revêtement, en développement d'adhésifs et en innovation produits, la société tesa, établie à Hambourg, a atteint le sommet du marché mondial dans de nombreux domaines d'application. tesa collabore avec les industriels, dont elle analyse les procédés de production en vue de créer des solutions de productivité ou d'optimisation des produits finaux sur mesure. Des laboratoires de recherche en Allemagne, aux États-Unis, en Chine et à Singapour assurent la mise au point continue de produits novateurs. Notre société s'oriente résolument vers la qualité internationale et le respect de normes de sécurité en matière d'environnement et de conditions de travail, critères qui constituent une évidence pour elle. Il en résulte que nous nous soumettons régulièrement aux évaluations de certificateurs agréés dans le cadre de nos „Global Certification Concepts“. Ainsi nous nous assurons que notre siège d'Hambourg et que nos filiales régionales satisfont à ces normes.

Documentation complémentaire

Pour des informations plus détaillées sur d'autres produits et applications, veuillez consulter les brochures suivantes :

- **tesa® ACX^{plus} Intelligent Bonding Products and Applications**
- **tesa® Strapping Tapes – More than just packaging**
- **tesa® Xtreme Conditions HD – Le ruban adhésif pour vos réparations en conditions extrêmes**
- **tesa® Double-sided Tapes for Industrial Business The Right Solution for Every Application**



Les rubans adhésifs tesa prouvent, tous les jours et dans des conditions les plus éprouvantes, leur excellente qualité. Ils font l'objet de contrôles de qualité rigoureux et réguliers. Toutes les informations et recommandations données dans ce document le sont de bonne foi, en fonction de l'état de nos connaissances et de notre expérience pratique. tesa ne peut toutefois offrir de garanties expresses ou implicites d'aucune sorte, y compris quant à la qualité marchande de ses produits ou à leur efficacité dans un contexte précis. Il appartient par conséquent à l'utilisateur de déterminer si un produit tesa® donné convient à l'emploi envisagé et au procédé de mise en oeuvre. En cas de doute, n'hésitez pas à vous adresser à notre support technique.

BELGIQUE

tesa sa

Chaussée de Ruisbroek 76
1180 Bruxelles
Tél.: +32 (0)2 525 08 11
Fax : +32(0)2 525 08 33
e-mail: tesaindustry.order@tesa.com
www.tesa.be



Le système de gestion, chez tesa, satisfait aux normes de certification les plus importantes de l'industrie.