

**INDUSTRIE HORLOGÈRE ET JOAILLERIE**

Systemes innovants de colle pour  
recouvrir, protéger et fixer à la perfection



**2026**



# Des solutions pour faire avancer l'industrie

En notre qualité de spécialiste performant et indépendant, nous proposons des solutions novatrices pour une protection et un masquage parfaits des surfaces, ainsi que pour l'assemblage et la fixation de composants avec nos systèmes adhésifs de haute qualité. Industrie horlogère ou électronique, traitement des métaux, fabrication automobile: nous trouvons toujours la solution simplement meilleure avec nos clients, et ce, quelle que soit la complexité de la tâche.

Des conditions avantageuses, une très grande disponibilité, un savoir-faire technique et une expérience de longue date garantissent un véritable bénéfice pour le client.

---

Informations actuelles sur: [permapack.ch/fr/Industrie](http://permapack.ch/fr/Industrie)



# Contenu

Comment trouver le bon produit?	6
Aperçu des produits et domaines d'application	7

## **Prestations de service 8**

Une découpe selon vos besoins	9
Formations professionnelles/ workshops	10
Tests professionnels	11
Salle blanche pour la production de pièces découpées	12
Contrôle précis de la largeur des rouleaux avec un appareil de mesure calibré	13

## **Pièces découpées 14**

Pièces découpées sur mesure	15
Pièces découpées sur mesure grâce à vos données CAO	16
Pièces découpées aux dimensions standard	17

## **Films de protection 20**

Films de protection autocollants	21
Films de protection de surface durables	22
Films de protection statiques	23

## **Rubans adhésifs 24**

Rubans haute température	25
Rubans adhésifs double face	28
Rubans en papier	29

## **Adhésifs et équipements UV 30**

Adhésifs de Hoenle	31
Vitralit® – Adhésifs durcissant aux UV et à la lumière	32
Adhésifs solubles dans l'eau – Vitralit® MASK	33
Équipements UV de Hoenle	34
LED Pen	35
UVAHAND	36
Bluepoint	37
LED Spot	38
Cube	39
Bande transporteuse à LED UV ConVey	40
Technique de mesure UV	41

## **Étiquettes 42**

Étiquettes imprimées individuellement	44
Étiquettes de sécurité	45
Étiquettes spéciales	46
Étiquettes vierges pour le secteur logistique	47
Référence client	48

## **Produits spéciaux 50**

Dériveurs automatiques	51
Boîtes à membranes	52
Boîtes Sticky	53
Protection pour expédition	54
Rubans adhésifs d'emballage	55
Dériveurs à main	57
Pellicules à bulles d'air et film d'emballage en mousse	58
Films stretch à main et dériveurs	59
Dériveur de films stretch à main ENO®ergo et films stretch	60

---

**Prestations de service**

8

---

**Pièces découpées**

14

---

**Films de protection**

20

---

**Rubans adhésifs**

24

---

**Adhésifs et  
équipements UV**

30

---

**Étiquettes**

42

---

**Produits supplémentaires**

50

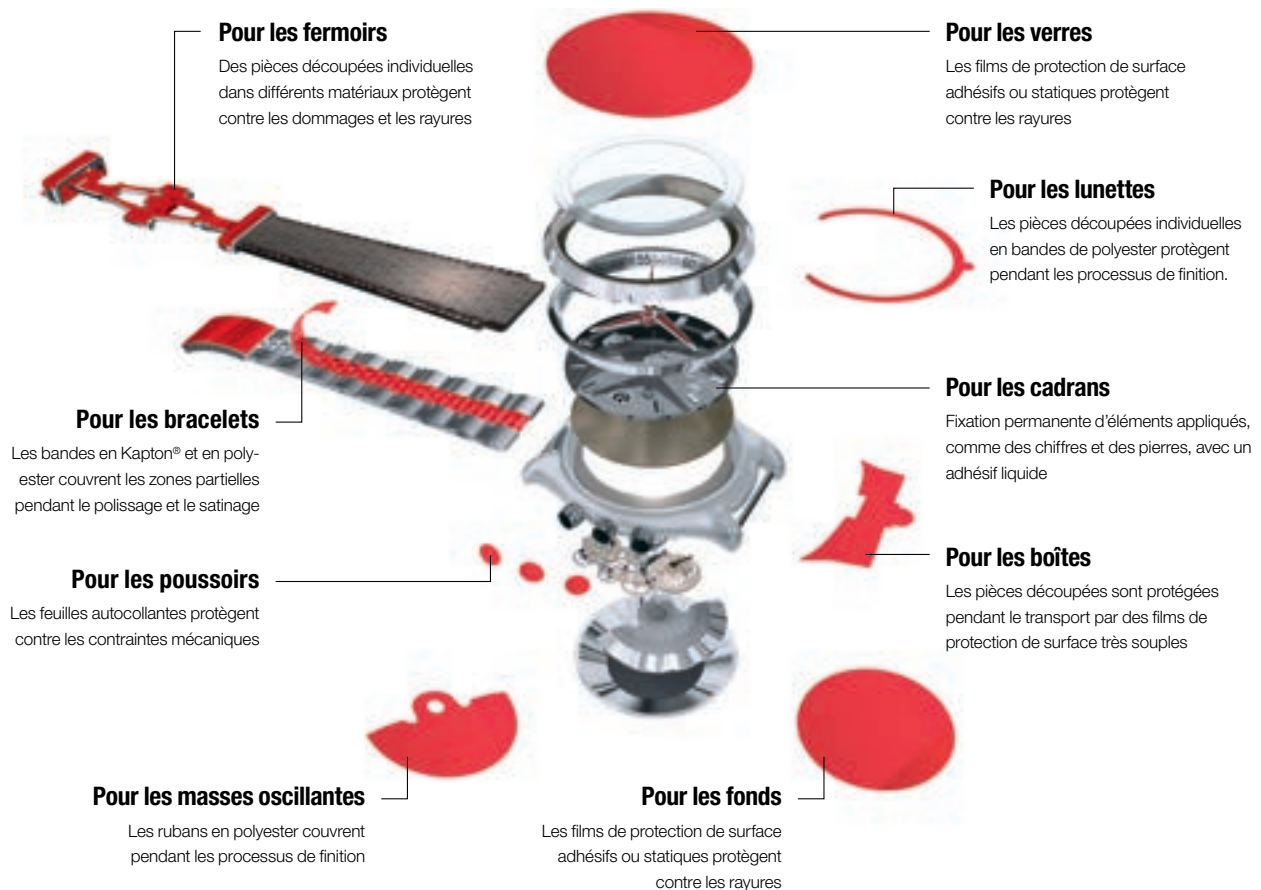
---

# Comment trouver le bon produit?

Dans l'aperçu des produits de la page 7, vous trouverez les principaux produits que nous vous proposons pour recouvrir et protéger les surfaces sensibles ainsi que pour fixer et connecter les composants des montres et des bijoux. Cette liste n'est pas exhaustive. Vous trouverez d'autres produits sur notre page d'accueil.

Nos solutions sont utilisées dans les secteurs de l'horlogerie et de la joaillerie depuis plus de 20 ans. Elles ont toujours été appréciées et validées par les plus grandes marques.

Tous les produits que nous fournissons dans l'industrie horlogère et joaillerie, respectent les exigences actuelles de RoHs et REACH.



## Vidéo

En savoir plus sur la personnalisation de nos produits.



# Aperçu des produits et domaines d'application

		Surfaces										
		Brins	Bracelets en métal	Bracelets en cuir	Boîtes de montre	Fermeurs de montre	Cadran	Verres de montre	Fonds de boîte	Petites pièces	Boîtes	Page
<b>Traiter</b>	<b>Rubans en Kapton®- / polyimide</b>											
	Nitto P-221 AMB   P-222 AMB   P-224 AMB											
	Permafix 321   9553   9555   9562 DeWAL 303 ESD Permafix 322	●	●		●	●						26 19
<b>Traiter</b>	<b>Rubans en polyester</b>											
	Nitto PS-1   PS-2	●	●		●	●						25
	Permafix 821   9512   9514   9516											
<b>Traiter</b>	<b>Rubans en papier</b>											
	Permafix 750   125   135   9103   9104	○	○		○	○						29
<b>Coller</b>	<b>Rubans de transfert (rubans adhésifs double face)</b>											
	Nitto 5603   D5331   5015P   5015E   5015ELE   P-02			●			●			●	○	28
	Permafix 9556											
<b>Coller</b>	<b>Rubans de transfert (rubans adhésifs double face)</b>											
	Nitto D5952   5015T			●							●	28
<b>Coller</b>	<b>Adhésifs UV et appareils</b>											
	Adhésifs de Hoenle				●		●	●		●		31-41
	Appareils de Hoenle											
<b>Protéger</b>	<b>Films de protection, autocollants</b>											
	Nitto 214R   224PR-MJ   288   4058R   4058RF   4088R 5057DD7   5059A7   9320   7568 Lensguard	●	●	○	●	●	○	●	●			21
	<b>Films de protection de surface durables</b>											
	Permafix 9436   9439 Nitro S-TVP 430CT	●	●	○	●	●	○	●	●			22
<b>Protéger</b>	<b>Films de protection, statiques</b>											
	Permafix 9342   186   165   188		●		●			●	●			23
<b>Protéger</b>	<b>Boîtes à membranes, Boîtes Sticky</b>											
	Permafix 9820   9821   9830	●	●		●	●	●	●	●	●		52, 53

● Recommandé ○ Adapté



## Une découpe selon vos besoins

Pour la production de rouleaux et de pièces découpées à l'emporte-pièce, nous utilisons selon vos besoins, différents procédés de finition et offrons diverses options d'optimisation qui simplifient la manipulation.

### Rouleaux



#### Découpe en longueur

Le produit est coupé à la longueur souhaitée.

Convient pour de faibles quantités.



#### Rouleaux sur mesure

Nous découpons les rubans et films adhésifs à la largeur souhaitée. Selon le type de ruban adhésif, nous offrons une **précision de coupe allant jusqu'à  $\pm 0.05$  mm.**



#### Rouleaux extra-long

Afin de rendre le traitement automatique des rubans adhésifs plus efficace, la longueur du rouleau peut être augmentée. En fonction du produit plus de mille mètres linéaires sont possibles.



#### Bobines

Les rouleaux ayant une grande longueur seront écourtés et confectionnés par bobinage croisé, de façon à avoir des rouleaux stables et compacts. En fonction du produit plusieurs milliers de mètres sont possibles.



#### Laminage

Nous contre-collons les rubans adhésifs et les films de protection de surface afin de permettre d'autres étapes de traitement, par exemple la fabrication de pièces découpées à la forme. Ces travaux sont effectués dans une salle blanche de classe ISO 7.

### Pièces découpées



#### Plotter-Cutting

Pour la découpe de pièces sans outil. Convient aux géométries les plus fines et complexes pour de petites à moyennes quantités. Plage de tolérance de  $\pm 0.2$  mm.



#### Étampage rotatif

Pour l'étampage des pièces simples et très complexes de grande quantité. Procédé avec de très faibles tolérances.



#### Étampage à plat

Pour l'étampage des pièces simples et sophistiquées pour de petites à moyennes quantités. Plage de tolérance de  $\pm 0.3$  mm.

### Possibilités d'optimisation



#### Support fendu

Les rubans adhésifs et pièces découpées peuvent être optimisés pour le traitement grâce à une fente sur le liner. Ainsi, le liner peut être retiré séparément de chaque côté. La fente peut être placée au centre ou selon vos souhaits.



#### Zones non adhésives et languettes

Nous offrons un large éventail de possibilités pour faciliter la manipulation de votre pièce découpée, par exemple avec une languette qui simplifiera le retrait de celle-ci.

#### Guide pratique

En savoir plus sur les tolérances utilisées pour les produits en rouleaux et pièces découpées sur mesure.



# Formations professionnelles / workshops



Les techniques de collage offrent à l'industrie de nouvelles chances et possibilités. Avec le savoir-faire adéquat, optimisez vos temps de processus et baissez vos coûts.

Lors de nos formations/workshops, nous transmettons aux professionnels de l'électronique, de la construction d'appareils, des métallurgistes, des horlogers, le savoir nécessaire et les avantages d'une utilisation optimale des techniques modernes de collage.

Deux modules couvrent différents points essentiels: Dans le module de base, nous enseignons les connaissances de base sur les rubans adhésifs et des colles. Dans le module d'utilisation, les participants apprennent à utiliser avec professionnalisme les produits. Le contenu exact de chaque module peut être adapté individuellement aux besoins de chaque entreprise.

## **Module 1: Bases de la technologie adhésive**

Cette formation/workshop vous donne les connaissances basiques des rubans adhésifs et des colles. D'une façon simple, nous vous exposons les possibilités et limites des techniques de fixation. Les tests effectués par les participants démontrent les avantages et les inconvénients des différents rubans adhésifs et sortes de colles.

## **Module 2: Coller pour les utilisateurs**

Les participants apprennent de façon sûre l'utilisation des rubans adhésifs et des colles. Une focalisation est faite sur l'application correcte et sur l'utilisation des différents produits. Certains tests faits en notre compagnie, approfondissent vos connaissances et savoir-faire. Le contenu de la session est adapté individuellement à vos besoins.

## **En quelques pas pour une formation individuelle**

1. Analyse conjointe des besoins et des processus.
2. Nous fixons ensemble des objectifs et choisissons le contenu.
3. Nous élaborons un programme détaillé de formation et d'ateliers.
4. La formation a lieu sur place ou chez Permapack à Rorschach.
5. Les participants reçoivent la documentation.

## Tests professionnels



Quel produit répondra durablement aux exigences de votre application? C'est précisément ce que nous testons pour vous dans notre propre laboratoire. Vous bénéficiez ainsi toujours de la solution optimale à laquelle vous pouvez vous fier.

### Sécurité pour votre application adhésive

Nous testons la compatibilité et la tolérance de nos propres matériaux et de matériaux étrangers, comparons plusieurs produits ou solutions au moyen d'essais de traction et testons l'influence notamment des variations de température, du rayonnement UV ou de l'humidité sur la résistance au vieillissement.

Notre service comprend le collage des échantillons, l'exécution du test dans des conditions définies et la rédaction d'un rapport de test spécifique au client. Les tests sont une alternative économique et rapide aux laboratoires externes et ils sont toujours adaptés à vos besoins individuels.

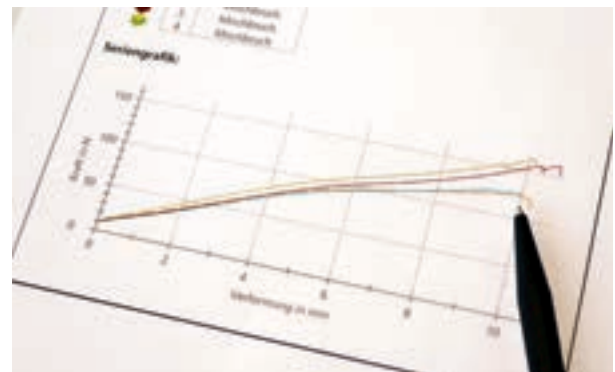
### Un résultat de test fiable en quelques étapes

1. Nous définissons le test avec vous.
2. Les échantillons sont préparés par vos soins ou bien par nos soins (collage du matériel de test).
3. Nous effectuons le test dans les conditions définies.
4. Nous vous envoyons un rapport d'essai spécifique à vos exigences.

### Nombreux domaines d'applications dans l'industrie

Qu'il s'agisse de l'industrie électrique, du métal ou de l'horlogerie, nous vous soutenons avec nos essais tournés vers les solutions:

- Tests de compatibilité et de tolérance de différents produits (p. ex. joints périphériques et mastic, bande à distance et adhésif, plastique et rubans adhésifs ou adhésifs...)
- Tests de résistance aux UV, aux intempéries et aux variations de températures pour mieux évaluer le vieillissement des produits
- Essais de traction lors du développement de nouveaux produits ou solutions pour trouver le produit optimal
- Essais de traction pour comparer les produits existants et les nouveaux produits (tests de référence)



### Vos avantages en un coup d'œil

- Confiance solide dans le produit et son application
- Des solutions sûres et durables
- Accompagnement au développement orienté sur la solution
- Tests de prototypes avant production en série
- Rentabilité, flexibilité et gain de temps

# Salle blanche pour la production de pièces découpées



Pour nos clients qui ont des exigences élevées en matière de propreté, nous avons transféré notre production de pièces découpées en 2023 dans une salle blanche nouvellement construite. Dans cette salle spécialement conçue, les particules de poussière présentes dans l'air sont réduites, ce qui les empêche de se déposer sur les matériaux et de provoquer des micropolluants.

Pour l'industrie horlogère en particulier, où la précision et la propreté revêtent une importance décisive, nous pouvons, grâce à cette extension de notre production de pièces découpées à la forme, offrir à nos clients de nouveaux standards en matière de qualité de produit et de sécurité de production.

## Production avec une grande pureté d'air

La salle blanche correspond à la classe ISO 7 de la norme internationalement reconnue DIN EN ISO 14644-1, qui définit la classification des salles blanches sur la base de la concentration de particules. La salle de 90m<sup>2</sup> à l'air très pur a été équipée d'une nouvelle machine de contrecollage ultramoderne, capable de laminier et de contrecoller des matériaux d'une largeur maximale de 1'800mm, ainsi que de nos traceurs.



## Données spatiales en un coup d'œil

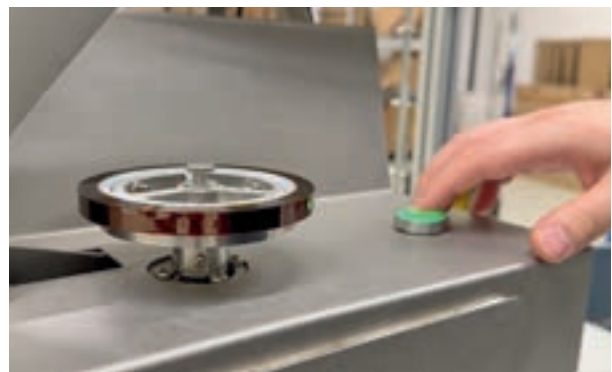
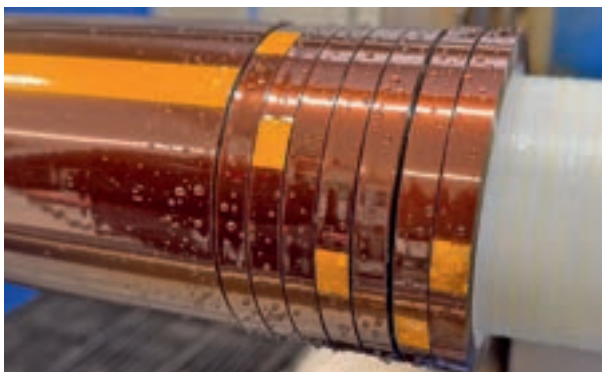
- Type: CleanFlowCell
- Norme: DIN EN ISO 14644-1
- Classe de salle blanche: Classe ISO 7;  
at rest: 0.5 µm/m<sup>3</sup>
- Année de construction: 2023
- Surface: 90m<sup>2</sup>

## Contrôle précis de la largeur des rouleaux avec un appareil de mesure calibré



Nos rubans adhésifs sont coupés individuellement à la largeur exacte requise par le client. Grâce à une technologie de coupe ultramoderne, nous atteignons une précision de  $\pm 0,05 \text{ mm}$ . Des arêtes de coupe propres et des surfaces latérales impeccables sont standard.

Sur demande et moyennant un supplément, nous contrôlons chaque rouleau à l'aide d'un appareil de mesure de la largeur des rouleaux calibré. Les rouleaux qui se situent en dehors de la tolérance sont systématiquement éliminés. Vous pouvez ainsi être sûr que chaque rouleau de ruban adhésif livré est parfaitement adapté à votre application et qu'un traitement ultérieur sans problème est garanti.



---

### Parfaitement testé

La livraison comprend un protocole de mesure détaillé.

---



## Pièces découpées sur mesure

Les pièces découpées en ruban adhésif simple ou double face ou en matériau non adhésif sont utilisés partout où des pièces à usiner doivent être fixées, jointes, protégées, marquées ou recouvertes.

Nous vous accompagnons avec notre expertise et notre expérience et définissons avec vous la solution idéale pour vous, afin que vous puissiez traiter vos pièces à usiner économiquement, facilement et proprement.

Même les formes complexes peuvent être poinçonnées avec une grande précision. En supplément, nous proposons des options d'optimisation individuelles.

Possibilités d'optimisation des pièces découpées:

- Impression
- Perforation
- Découpe interne
- Support fendu
- Languettes tactiles ou zones non adhésives

La livraison se fait sur des rouleaux, à une ou plusieurs pistes, enroulés vers l'intérieur ou l'extérieur. Les pièces découpées peuvent également être fournies sur feuilles ou comme pièces individuelles.

Comme nous proposons également la découpe au traceur en plus des procédés de découpage classiques, tels que l'étampage rotatif et l'étampage à plat, nous sommes flexibles au niveau des quantités et commençons à partir d'une pièce.



---

### Vos avantages en un coup d'œil

- Formes complexes possibles
  - Faibles tolérances
  - Gain de temps dans les processus de travail
  - Manipulation facile pendant le traitement
  - Amélioration de l'esthétique de vos produits finis
  - Un rapport qualité-prix attractif
  - Une qualité constante dans les processus de production
-

# Pièces découpées sur mesure grâce à vos données CAO

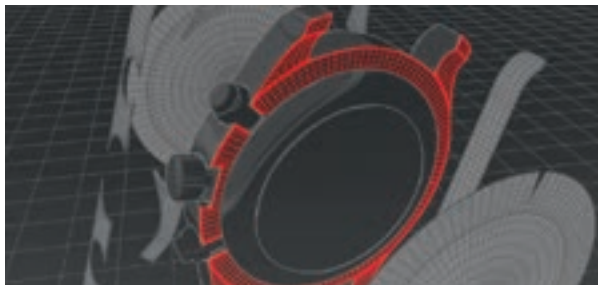
Précis, rapide et confortable: La voilà, notre technologie unique 3D/2D pour des pièces découpées.

## De 3D à 2D

Nous mesurons votre produit ou ouvrage sans que vous ayez à nous l'envoyer. La seule chose qu'il nous faut est votre dessin 3D. Avec un logiciel adapté nous transférons le dessin, choisissons avec vous les surfaces et calculons la forme 2D exacte. Avec ceci, nous produisons des prototypes que vous pouvez tester. Après la validation des prototypes, nous lancerons la production des pièces découpées en série et vous recevrez un résultat parfait.

## Vos avantages en un coup d'œil

- Pièces découpées précises
- Déroulement rapide et assuré
- Production et service – tout sous le même toit
- Soutien pour des optimisations de processus



## En quelques étapes à la protection parfaite

1. En utilisant votre fichier stp, iam, asm ou Solidworks, nous définissons les surfaces qui doivent être protégées ou collées.
2. Avec notre logiciel, nous calculons à partir de vos données 3D la forme 2D exacte.
3. Nous créons 10 prototypes à partir du produit souhaité, que vous pouvez tester en détail chez vous.
4. Vous nous informez de tout changement nécessaire.
5. Après votre approbation, nous fabriquons les pièces découpées précises en série (Production avec plotter pour petites séries, étampage avec outillage pour les grandes séries).

## Contactez-nous pour

- Emballages spéciaux
- Séries de prototypes plus que 10 pièces
- Photos 3D des surfaces à protéger

## Vidéo

Notre Vidéo vous montre comment des pièces découpées individuelles de haute précision sont créées à partir de données CAO 3D.



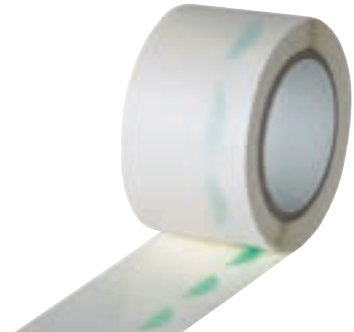
## Pièces découpées aux dimensions standard

Nous proposons certaines pièces découpées préfabriquées en rouleaux, livrables du stock.

### Pièces découpées avec zone non-adhésive

Le film de protection Nitto 224PR-MJ – la qualité supérieure est particulièrement adaptée pour la protection des verres et des fonds de montre. La zone non-adhésive permet un positionnement facile et l'enlèvement rapide sans endommager les surfaces précieuses. Les rondelles ne laissent même après une longue période, pas de résidu de colle.

- Exécution: 1 piste sur protection en papier plus large



Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Adhésivité sur acier	Couleur	Diamètre	Unité pces./rl.
<b>Nitto 224PR-MJ</b>	PVC	Acrylique	75 µm	50 cN/cm	Transparent avec zone non-adhésive colorée	25, 28, 30, 35, 40, 45 mm	500



### Pièces découpées statiques

Le film de protection, Permafrix 188 sera utilisé pour protéger des verres et des fonds de montre en acier, métaux précieux et parfois utilisés pour l'emballage de montre complet. Le film relativement épais empêche les rayures et des dommages mineurs.

- Exécution: 1 piste sur protection en papier plus large

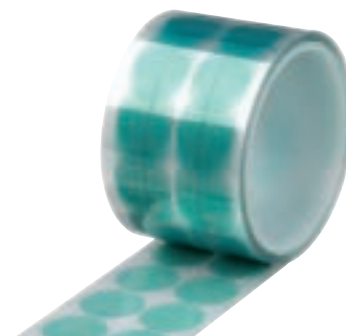


Article	Exécution	Support	Épaisseur	Couleur	Dimensions	Unité pces./rl.
<b>Permafrix 188</b>	Rondelle	PVC souple	150 µm	Transparent	Ø: 30, 45, 50 mm	1'000
	Rectangle	PVC souple	150 µm	Transparent	55 × 55 mm 60 × 120 mm 100 × 100 mm 100 × 130 mm 100 × 150 mm	1'000

### Pièces découpées en film polyester

Les rondelles en film de polyester sont de préférence utilisées pour la protection pendant le satinage des brins, des boîtes ou des fermoirs de montre – comme alternative pour les solutions en film polyimide. La colle silicone de haute qualité empêche des résidus lors de l'enlèvement des rondelles.

- Exécution: sur protection en polyester plus large



Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Adhésivité sur acier	Résistance à la température	Diamètre	Unité pces./rl.
<b>Permafrix 9516</b>	Polyester	Silicone	85 µm	4.8 N/cm	204 °C	15 mm 20 mm 25 mm 50 mm	500

### Note

Dériveurs à la page 51.

## Pièces découpées en film polyimide

Les rondelles en film de polyimide sont de préférence utilisées pour la protection pendant le polissage des brins, des boîtes ou des fermoirs de montre. L'adhésif en silicone de haute qualité ne laisse aucun résidu lors du retrait.

- Exécution: sur protection en polyester plus large



Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Adhésivité sur acier	Résistance à la température	Diamètre	Unité pcs./rl.
<b>Permafis 322</b>	Polyimide	Silicone	70µm	2.3N/cm	180°C	6, 8, 9, 10, 12, 16mm	1'000

## Exécution spéciale

Pièces découpées en film de protection de surface avec liner et film de transfert (solution sandwich – tri-couches). Les trous de positionnement parfaitement alignés permettent une manipulation précise et facile.



Le film de transfert avec la pièce découpée est détaché du liner.



Le film de transfert peut être aligné avec précision grâce à des trous de positionnement précis.



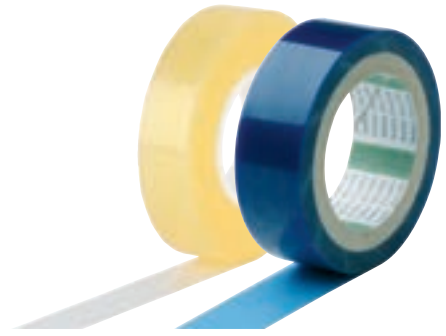
La pièce découpée reste sur la pièce et le film de transfert peut être retiré.

Films de protection



# Films de protection autocollants

Les films de protection sont adaptés pour les pièces finies. Ils protègent temporairement les pièces de montres et bijoux et, pour les plus polies, contre les rayures et les impuretés. En plus des applications connues pour les brins, les bracelets, les boîtes/fermoirs et verres de montre, les films de protection sont aussi souvent utilisés pour la protection des cadrans.



Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Adhésivité sur acier	Couleur	Dimensions max.	
<b>Nitto 214R</b>	PVC	Acrylique	120 µm	60 cN/cm	Transparent	I L	1'250 mm 100 m
<b>Nitto 224PR-MJ<sup>1</sup></b>	PVC	Acrylique	75 µm	50 cN/cm	Transparent, Bleu-transparent	I L	1'550 mm 100, 200 m
<b>Nitto 288<sup>1/2</sup></b>	PVC	Acrylique	75 µm	47.5 cN/cm	Ultra-transparent	I L	1'060 mm 200 m
<b>Nitto 4058R<sup>1</sup></b>	Polyéthylène	Acrylique	50 µm	60 cN/cm	Transparent	I L	2'080 mm 200 m
<b>Nitto 4058RF<sup>1</sup></b>	Polyéthylène	Acrylique	50 µm	60 cN/cm	Ultra-transparent	I L	1'560 mm 200 m
<b>Nitto 4088R</b>	Polyéthylène	Acrylique	80 µm	45 cN/cm	Transparent	I L	2'080 mm 100 m
<b>Nitto 5057DD7<sup>2</sup></b>	Polyéthylène	Acrylique	50 µm	75 cN/cm	Bleu-transparent	I L	1'280 mm 250 m
<b>Nitto 5059A7</b>	Polyéthylène	Acrylique	50 µm	75 cN/cm	Vert-transparent	I L	1'280 mm 200 m
<b>Nitto 9320</b>	Polyéthylène	Acrylique	70 µm	215 cN/cm	Transparent	I L	1'540 mm 100 m
<b>Nitto 7568 Lensguard<sup>1</sup></b>	PET	Acrylique	66 µm	22.5 cN/cm	Cristal	I L	1'285 mm 250 m

<sup>1</sup> Impression possible

<sup>2</sup> Sur mandrin en plastique

## Bon à savoir

Le film de protection de surface Nitto 288 est très transparent, très souple et s'enlève sans laisser de résidus. La qualité supérieure peut être imprimée individuellement.

# Films de protection de surface durables



Permapack propose une gamme soigneusement sélectionnée de films de protection de surface durables, qui allient une qualité et une fonctionnalité maximales à une utilisation responsable des ressources.



## Réduction prouvée de l'empreinte carbone

La norme ISO 14067:2018 définit les lignes directrices pour le calcul de l'empreinte carbone sur l'ensemble du cycle de vie du produit. Pour nos produits, nous pouvons prouver la valeur réduite jusqu'à 50 % sur la base de la norme et du «Protocole GHG» par rapport aux films de protection en PVC et PE traditionnels.

En outre, l'approche de l'équilibre des masses et le système de certification ISCC permettent de vérifier l'utilisation de matériaux durables dans la chaîne de production. L'utilisation de matériaux durables tout au long de la chaîne d'approvisionnement est documentée.

## Nos films de protection durables répondent aux critères essentiels suivants:

1. Pas de concurrence avec l'approvisionnement alimentaire: Les matériaux utilisés proviennent de sources renouvelables ou recyclées, sans nuire à la production alimentaire.
2. Origine transparente des matières premières: des certificats attestent de l'origine et de la durabilité des matériaux utilisés.
3. Bilan carbone: l'empreinte carbone est déterminée conformément au «GHG Protocol» et à la norme ISO 14067:2018.
4. Compatibilité des matériaux testée: La compatibilité de nos films de protection avec différents alliages a été testée conformément à la norme NIHS 96-50:2017.

Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Adhésivité sur acier	Couleur	Dimensions max.
<b>Permafix 9436</b>	PE (30% de composants bio-recyclés)	Acrylique	50 µm	35 N/cm	Transparent	I L 2'500 mm 200 m
<b>Permafix 9439</b>	PE (30% de composants bio-recyclés)	Acrylique	50 µm	75 N/cm	Transparent	I L 1'250 mm 250 m
<b>Nitto S-TVP 430CT</b>	PE (30% de composants bio-recyclés)	Acrylique	50 µm	30 N/cm	Transparent	I L 1'080 mm 200 m



**Vous souhaitez en savoir plus?**

## Films de protection statiques

Les films de protection sont adaptés pour les pièces finies. Ils protègent temporairement les pièces de montres et bijoux et, pour les plus polies, contre les rayures et les impuretés. En plus des applications connues pour les brins, les bracelets, les boîtes/fermoirs et verres de montre, les films de protections sont aussi souvent utilisés pour la protection des cadrans.



Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Couleur	Dimensions
<b>Permafix 9342</b> <sup>1</sup>	Polyéthylène	–	80µm	Transparent	I jusqu'à 1'080 mm L 100 m
<b>Permafix 186</b>	PVC souple	–	60µm	Transparent	I 50, 60, 80, 100 jusqu'à 500 mm L 50 m
<b>Permafix 165</b> <sup>1</sup>	PVC souple	–	150µm	Transparent	I 50, 60, 80, 90, 100, 120 mm L 100 m
<b>Permafix 188</b>	PVC souple	–	150µm	Transparent	I 50, 60, 80, 100, 120 mm L 100 m

<sup>1</sup> Impression possible



Le film de protection statique qui adhère sur lui-même peut être ouvert et refermé plusieurs fois avec une étiquette de fermeture imprimée ou non.

### Note

Veillez nous contacter: Nous fabriquons des pièces découpées individuelles à partir de différents matériaux.



Rubans adhésifs

## Rubans haute température

Pour la protection pendant le satinage des brins, des bracelets, des boîtes ou des fermoirs de montre, nous recommandons l'utilisation de différents rubans adhésifs. La bonne résistance à l'abrasion et la haute résistance à la température assurent la protection parfaite des surfaces pendant le traitement. Les rubans peuvent être enlevés sans laisser des résidus.

### Rubans en film polyester

Les rubans adhésifs en film polyester conviennent aux travaux de masquage à des températures plus élevées. Ils peuvent être retirés sans laisser des résidus et sont très résistants aux influences mécaniques et chimiques.



Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Couleur	Adhésivité sur acier	Résistance à la température	Dimensions max.
<b>Nitto PS-1</b>	Polyester	Silicone	0.119mm	Rouge	3.8N/cm	180°C	I 635 mm L 66 m
<b>Nitto PS-2</b>	Polyester	Silicone	0.061 mm	Rouge	3.6N/cm	180°C	I 622 mm L 66 m
<b>Permafix 821</b>	Polyester	Silicone	0.100mm	Brun	1.3N/cm	200°C*	I 1'000 mm L 66 m
<b>Permafix 9512</b>	Polyester	Silicone	0.089mm	Vert	3.2N/cm	204°C	I 500 mm L 66 m
<b>Permafix 9514</b>	Polyester	Silicone	0.060mm	Bleu	3.0N/cm	204°C	I 500 mm L 66 m
<b>Permafix 9516</b>	Polyester	Silicone	0.085mm	Vert	4.8N/cm	204°C*	I 1'000 mm L 66 m

\* Jusqu'à 30 min.

Dériveur  
Bima A900-6



### Note

Autres dériveurs à la page 51.

## Rubans en film Kapton® / polyimide

Ces rubans adhésifs sont principalement utilisés à des températures élevées. Ils sont résistants à la déchirure, peuvent être retirés sans laisser de résidus et sont résistants à la plupart des substances chimiques



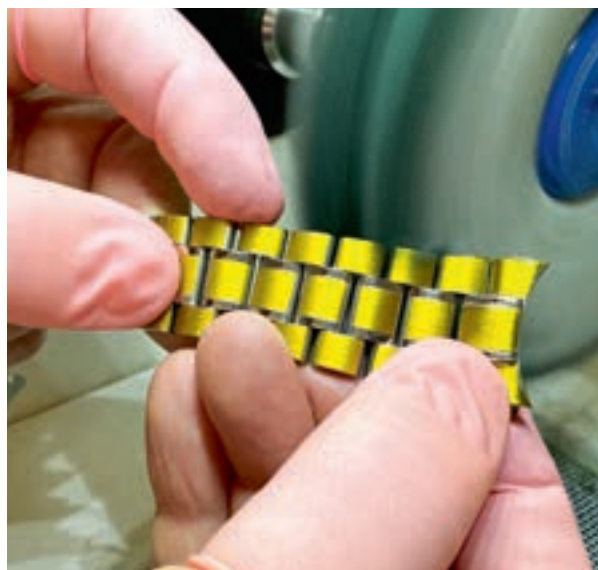
Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Adhésivité sur acier	Résistance à la température	Dimensions max.
<b>Nitto P-221 AMB</b>	Film Kapton®	Silicone	0.066 mm	2.6 N/cm	180 °C	I L 635 mm 33 m
<b>Nitto P-222 AMB</b>	Film Kapton®	Silicone	0.094 mm	2.9 N/cm	180 °C	I L 635 mm 33 m
<b>Nitto P-224 AMB</b>	Film Kapton®	Acrylique	0.071 mm	3.3 N/cm	155 °C	I L 628 mm 33 m
<b>Permafix 321</b>	Film Kapton®	Silicone	0.060 mm	2.3 N/cm	180 °C <sup>1</sup>	I L 1'000 mm 33 m
<b>Permafix 9553</b>	Film polyimide	Silicone	0.060 mm	2.7 N/cm	180 °C <sup>2</sup>	I L 500 mm 33 m
<b>Permafix 9555</b>	Film polyimide	Silicone	0.085 mm	2.8 N/cm	180 °C <sup>2</sup>	I L 500 mm 33 m
<b>Permafix 9562</b>	Film polyimide	Silicone	0.085 mm	2.6 N/cm	180 °C <sup>2</sup>	I L 500 mm 33 m
<b>DeWAL 303 ESD</b>	Film polyimide	Silicone	0.070 mm	2.7 N/cm	260 °C	I L 508 mm 33 m

<sup>1</sup> 260 °C jusqu'à 30 min.

<sup>2</sup> 268 °C jusqu'à 30 min.

### Bon à savoir

Sur demande, nous contrôlons chaque rouleau de ruban adhésif découpé individuellement avec notre appareil de mesure calibré et joignons à la livraison un protocole de mesure complet.



Couvrir les bracelets métalliques avant le polissage

### Permafix 9562 «qualité horlogère»

Ce ruban en polyimide a été conçu spécialement pour répondre aux besoins de l'industrie horlogère. Il présente une très grande résistance aux températures élevées, aux contraintes mécaniques et même aux produits chimiques. C'est pourquoi il est parfaitement adapté pour couvrir certaines zones pendant le polissage et le satinage.

---

#### Caractéristiques techniques

- Film polyimide avec adhésif silicone
  - Épaisseur totale 85 µm
  - Résistance à la température jusqu'à 180°C (30min. max.)
  - Force d'adhésion 2.6N/cm
  - Tolérances étroites de ±0.05 mm possible
  - Dimension max. 500mm/33m
- 



Lors de son déroulement ou de son application, le Permafix 9562 «qualité horlogère» ne frise pas.



---

#### Vos avantages en un coup d'œil

- Résistance exceptionnelle
  - S'enlève sans laisser de trace
  - Bords de coupe propres et nets
  - Haute résistance aux produits chimiques
  - Ne frise pas
-

# Rubans adhésifs double face

Les rubans adhésifs double face assemblent différents matériaux de façon permanente. Selon l'application et le matériau à coller, on utilise un **ruban adhésif double face avec ou sans support**.



Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Adhésivité sur acier	Résistance à la température	Dimensions max.	
<b>Nitto 5603</b>	Polyester transparent	Acrylique	0.030mm	9.0N/cm	80 °C	I L	500mm 100m
<b>Nitto D5331</b>	Polyester transparent	Acrylique	0.070mm	6.0N/cm	185 °C	I L	1'350mm 50m
<b>Nitto 5015P</b>	Polyester transparent	Acrylique	0.100mm	8.0N/cm	135 °C	I L	1'350mm 50m
<b>Permafix 9556</b>	Polyimide	Silicone	0.095mm	4.0N/cm	180 °C	I L	500mm 33m
<b>Nitto 5015E</b>	Non-tissé	Acrylique	0.160mm	8.0N/cm	135 °C	I L	1'550mm 50m
<b>Nitto 5015ELE</b>	Non-tissé	Acrylique	0.160mm	7.0N/cm	185 °C	I L	1'050mm 200m
<b>Nitto P-02</b>	Non-tissé	Caoutchouc	0.190mm	7.0N/cm	70 °C	I L	596mm 50m
<b>Nitto D5952</b>	–	Acrylique	0.080mm	10.0N/cm	100 °C	I L	1'050mm 50m
<b>Nitto 5015T</b>	–	Acrylique	0.080mm	8.5N/cm	160 °C	I L	1'550mm 50m

## Bon à savoir Nitto 5015ELE (Low emission)

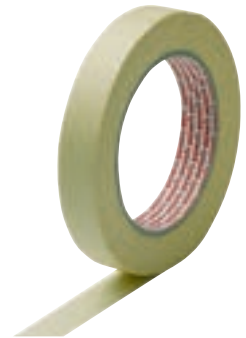
- Valeurs COV fortement réduites (composés organiques volatils)
- Conforme à la norme d'émission VDA 278
- Idéal pour le collage à l'intérieur du boîtier de la montre
- Réduction significative du dégazage et de la formation de la buée

## Note

Le ruban de transfert **Nitto 5603** est très fin et convient pour les collages où l'espace est limité. Il adhère parfaitement aux plastiques.

## Rubans en papier

Pour des masquages et marquages divers de courte durée.



Article	Support	Adhésif	Épaisseur	Adhésivité sur acier	Résistance à la température	Dimensions standards	
<b>Permafrix 750</b>	Papier de riz spécial	Acrylique	0.079 mm	2.0 N/cm	150 °C pour 20 min.	I L	19, 25, 38, 50 mm 50 m
<b>Permafrix 125</b>	Papier semi-crêpé, imprégné	Caoutchouc	0.125 mm	2.6 N/cm	110 °C pour 30 min.	I L	19, 25, 38, 50 mm 50 m
<b>Permafrix 135</b>	Papier semi-crêpé, imprégné	Caoutchouc	0.135 mm	2.6 N/cm	110 °C pour 30 min.	I L	15, 19, 25, 38, 50 mm 50 m
<b>Permafrix 9103</b>	Papier crêpé, imprégné	Caoutchouc	0.150 mm	3.0 N/cm	150 °C pour 30 min.	I L	12, 19, 25, 50 mm 55 m
<b>Permafrix 9104</b>	Papier crêpé, imprégné	Caoutchouc	0.185 mm	3.1 N/cm	163 °C pour 30 min.	I L	15, 19, 25, 38, 50 mm 55 m



# Hoenle Adhésifs industriels de haute technologie

Les colles sont utilisés dans un nombre croissant de processus de production, tels que la sécurisation, l'étanchéité, la fixation ou l'assemblage de divers matériaux.

À écoulement capillaire ou colmatantes, nos colles UV et photopolymérisables sans solvant offrent une large gamme de viscosités. Vous trouverez chez nous un assortiment complet très performant, de même que les émetteurs UV- /UV-LED adaptés.

Nous sommes votre contact compétent en Suisse pour les adhésifs et les équipements UV de Hoenle.

## En savoir plus

Scannez le code QR ou cliquez dessus.  
Cela vous donnera plus informations.



# Vitralit® – Adhésifs durcissant aux UV et à la lumière

Les adhésifs Vitralit® sont des systèmes monocomposant à base d'acrylique ou de résine époxyde qui durcissent rapidement sous les UV ou à la lumière visible et qui peuvent subir un durcissement a posteriori en fonction du produit.

Des durées de durcissement de 0.5 à 60 secondes peuvent être obtenues en fonction de l'application grâce à une irradiation riche en énergie assurée par des lampes à décharge au gaz ou des LED. Des temps de cycles parmi les plus courts sont ainsi possibles même pour la fabrication en très grandes séries. La durée brève d'irradiation permet également de travailler des matériaux sensibles à la température. Grâce au durcissement ther-

mique ultérieur, l'adhésif peut également durcir à l'ombre après le durcissement à la lumière.

Tous les adhésifs Vitralit® durcissant à la lumière sont dépourvus de solvants.

Les adhésifs durcissant à la lumière de la série Vitralit® sont faciles à doser et à manipuler. Les domaines d'application sont vastes en raison de la palette de produits exhaustive. Avec des marques telles que Hoenle, des adhésifs durcissant à la lumière ainsi que des émetteurs UV/UV-LED adaptés sont disponibles auprès d'un seul et même fournisseur.

## Adhésifs typiques

Article	Couleur	Durcissement	Post-durcissement possible	Viscosité
<b>Vitralit® E-2113</b>	Gris	UVA <sup>1</sup> / VIS <sup>2</sup>	Non	30'000 mPas
<b>Vitralit® E-4731</b>	Transparent	UVA <sup>1</sup> / VIS <sup>2</sup>	Non	1'050 mPas
<b>Vitralit® 6125</b>	Translucide	UVA <sup>1</sup>	Thermique/avec activateur	5'000 mPas
<b>Vitralit® 6128</b>	Translucide	UVA <sup>1</sup>	Thermique/avec activateur	1'000 mPas

<sup>1</sup> UVA = 320–390 nm

<sup>2</sup> VIS = 405 nm



## Vos avantages en un coup d'œil

- Manipulation simple: Pas de mélange de plusieurs composants, pas de restriction de durée d'application
- Des temps de durcissement courts permettent une utilisation dans des procédés de fabrication hautement automatisés
- Faibles coûts énergétiques en raison des temps de durcissement courts
- Sans solvants
- Vaste portefeuille de produits: de la faible viscosité au remplissage de fissures, de transparent à coloré
- Adhésifs spéciaux pour le domaine médical homologués conformément à la norme DIN ISO 10993 ou à la norme USP Class VI

## Domaines d'applications

- Collage des verres de montre dans les boîtiers
- Collage des chiffres et des appliques sur le cadran
- Fixation des différents composants

# Adhésifs solubles dans l'eau – Vitralit® MASK

Le Vitralit® MASK est un matériau de revêtement à base d'acrylate, qui durcit aux rayons UV et à lumière visible. Lorsqu'il est durci, le Vitralit® MASK résiste aux rayures et convient donc parfaitement à la protection des surfaces fines lors de traitements ultérieurs au moyen de sableuses, grenailleuses ou polisseuses.

Le revêtement simple et le durcissement quasi instantané permettent des processus rapides et rentables.

Le Vitralit® MASK peut être polymérisé en quelques secondes avec de la lumière dans les UV-A (320–390 nm) et dans le visible (405 nm).

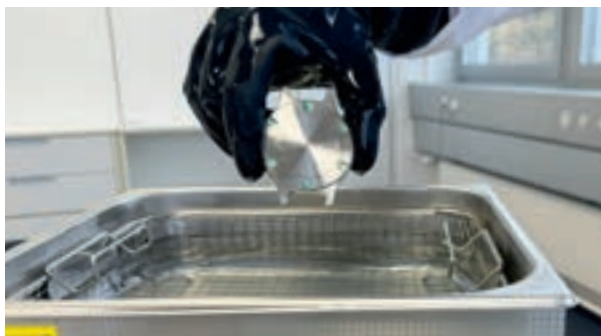
Le Vitralit® MASK se dissout facilement du substrat après un court traitement avec de l'eau. Le processus de décapage peut être considérablement raccourci dans un bain à ultrasons avec de l'eau chaude.

## Adhésifs typiques

Article	Couleur	Durcissement	Retrait	Viscosité
<b>Vitralit® MASK 20100</b>	Translucide, Blanc	UVA <sup>1</sup> /VIS <sup>2</sup>	Bain-marie	300 mPas
<b>Vitralit® MASK E-20102G</b>	Translucide, Vert	UVA <sup>1</sup> /VIS <sup>2</sup>	Pelable, 80 °C bain-marie	11'000 mPas
<b>Vitralit® MASK 20107</b>	Transparent, Vert	UVA <sup>1</sup> /VIS <sup>2</sup>	Pelable, 50 °C bain-marie	11'500 mPas

<sup>1</sup> UVA = 320–390 nm

<sup>2</sup> VIS = 405 nm



## Vos avantages en un coup d'œil

- Application facile à l'aide de seringue, trempage ou pulvérisation
- Retrait par simple pelage après avoir été chauffé dans de l'eau chaude
- Application en une seule couche, sans solvant
- Élimination sans résidus
- Durcissement en quelques secondes
- Économie de temps et de coût importante

## Domaines d'application

- Fixation de boîtiers, aiguilles, appliques et autres pièces horlogères lors du fraisage, du meulage ou du polissage
- Fixation de pierres précieuses et de diamants pendant le processus d'encadrement
- Film de protection temporaire contre les rayures et les dommages
- Protection des surfaces lors du sablage ou du grenail- lage de précontrainte

# Équipements UV de Hoenle

Nos appareils UV/UV-LED montrent leur force dans de nombreux processus de fabrication. Grâce à la technologie UV et LED, ils permettent le durcissement des adhésifs et des produits d'enrobage en quelques secondes. Les tableaux LED sont équipés par Hoenle elle-même, ce qui permet un développement flexible et indépendant des systèmes LED UV. Avec les produits de système adapté de manière optimale de Hoenle, nous offrons une gamme complète puissante qui peut être adaptée à n'importe quelle application.

## En savoir plus

Scannez le code QR ou cliquez dessus. Cela vous donnera plus d'informations.



**Hoenle** est un des principaux fournisseurs mondiaux de technologie UV industrielle. Ensemble, nous distribuons **appareils-, machines- et émetteurs-UV** pour une large gamme d'applications industrielles. Sa force réside dans la personnalisation des produits aux besoins spécifiques des clients.

## Note

- Pour trouver le bon système avant l'achat, divers appareils UV peuvent être loués.
- Veuillez nous contacter si vous avez besoin de lampes UV, de tapis filtrants ou d'autres pièces de rechange.



**hoenle**

## LED Pen

L'émetteur ponctuel manuel LED convient pour coller et fixer de petits composants ou pour l'excitation fluorescente lors de contrôles de matériaux. Il est petit, léger et idéal pour les endroits difficiles d'accès.

### Vos avantages en un coup d'œil

- Optimal pour le durcissement d'adhésifs
- Faible puissance absorbée
- Convient bien aux supports sensibles à la température
- Les LED n'émettent aucun rayonnement IR
- Des matériaux sensibles à la température peuvent également être irradiés grâce à la faible transmission de chaleur au support
- Le LED Pen peut être allumé et éteint un grand nombre de fois et est immédiatement prêt à l'emploi



### Domaines d'application

- Collage ou fixation de composants dans les domaines de l'électronique, de l'optique et de la technique médicale
- Excitation de la fluorescence pour les contrôles de matériaux, convient également pour le traitement automatique de l'image

### LED Pen 2.0

L'émetteur ponctuel se base sur la technique LED et convient pour l'irradiation pratiquement monochromatique UV intensive à 365 nm dans les domaines chimique, biologique et pharmaceutique.

Ses petites dimensions et son faible poids permettent de l'utiliser également dans des endroits difficiles d'accès. Le bloc d'alimentation électrique externe est inclus dans l'emballage avec tous les adaptateurs courants dans le monde. L'utilisation est aisée et a lieu manuellement grâce à l'interrupteur sur l'appareil.

### LED Power Pen

Le LED Power Pen est un émetteur ponctuel pratique basé sur la technique LED dont le spectre d'émission se situe à 365 ou 405 nm. Le produit dispose d'une régulation électronique de puissance et d'un disjoncteur de surchauffe pour protéger l'appareil.

Un boîtier de commande permettant de contrôler l'appareil par l'intermédiaire d'un contact externe (par exemple une pédale) ou par l'intermédiaire d'une entrée SPS sans potentiel est disponible en option. Le boîtier de contrôle offre en outre une sortie d'état permettant de surveiller l'état de fonctionnement.

#### Caractéristiques techniques

Longueur d'onde	365 nm
Intensité UVA en sortie*	4'800 mW/cm <sup>2</sup>
Intensité UVA à une distance de 5 mm*	650 mW/cm <sup>2</sup>
Dimensions (Ø x longueur)	26 mm x 129 mm
Poids	130 g

\* Mesuré avec un UV-mètre et un capteur LED Hoenle

#### Caractéristiques techniques

Longueur d'onde	365/405 nm
Intensité UVA à une distance de 12 mm*	10'000 mW/cm <sup>2</sup> à 365 nm 16'000 mW/cm <sup>2</sup> à 405 nm
Dimensions (Ø x longueur)	26 mm x 140.5 mm
Poids	140 g

\* Mesuré avec un UV-mètre et un capteur LED Hoenle

# UVAHAND

L'émetteur manuel UV performant s'utilise dans de nombreux domaines, notamment dans la production de petites séries et pour des applications mobiles. L'irradiation intensive donne lieu à des résultats de production ultra rapides. Avec nos produits UVAHAND, vous pouvez vous fier à une distribution homogène de l'intensité.

## Domaines d'application

- Durcissement d'adhésifs UV lors des liaisons avec du verre, du plastique et du métal
- Durcissement de pâtes de scellement UV sur des pièces électriques et électroniques
- Fabrication et réparation de pièces en plastique avec une résine en polyester durcissant aux UV



## UVAHAND LED

### Caractéristiques techniques

Intensité	365 nm: 200 mW/cm <sup>2</sup> 405 nm: 350 mW/cm <sup>2</sup>
Fenêtre de sortie	env. 137 x 75 mm
Poids de la partie émettrice	1.9 kg

## UVAHAND 250

### Caractéristiques techniques

Intensité UVA	250 mW/cm <sup>2</sup>
Puissance de l'émetteur de rayonnement	250 W
Fenêtre de sortie	150 x 85 mm
Poids de la partie émettrice	1.9 kg
Poids du ballast	4.0 kg

## Vos avantages en un coup d'œil

- Excellents résultats de production en quelques secondes
- Utilisable de manière universelle
- Fiable et durable

# Bluepoint

L'émetteur ponctuel UV à haute intensité durcit les adhésifs et les pâtes de scellement en quelques secondes. Des séquences programmables d'exposition permettent des temps de cycle extrêmement courts sur des lignes de fabrication entièrement automatisées.

## Domaines d'application

- Collage, fixation ou scellement de composants dans les domaines de l'électronique, de l'optique et de la médecine
- Excitation de la fluorescence pour le contrôle des matériaux et le traitement de l'image
- Irradiation UV à haute intensité pour les domaines chimique, biologique et pharmaceutique



## Bluepoint LED eco

### Caractéristiques techniques

Longueur d'onde	365, 385, 405nm
Ø optique	3, 7, 10, 20mm
Intensité UVA max.*	jusqu'à 20'000mW/cm <sup>2</sup>
Plage de réglage de la minuterie	00.1–999.9sec. ou fonctionnement permanent
Dimensions (L×l×H)	65 × 160 × 130mm
Poids	env. 0.5kg

\* Mesuré avec un UV-mètre et un capteur LED Hoenle

## Bluepoint 4 ecocure / Bluepoint 4

### Caractéristiques techniques

Intensité UVA max.	14'000mW/cm <sup>2</sup>
Ø conducteur de lumière	3, 5, 8mm
Plage de réglage de la minuterie	0.1–999.9sec.
Émetteur à mercure sous haute pression	150W
Dimensions (L×l×H)	155 × 450 × 310mm
Poids	9.5kg

## Vos avantages en un coup d'œil

- Possibilité d'utiliser jusqu'à 4 têtes de LED (couplées ou séparées)
- Économique
- Confort d'utilisation accru
- Puissance d'émission réglable
- Temps de cycles et durées de traitement en machine parmi les plus courts grâce à l'intensité élevée

# LED Spot

Les émetteurs superficiels UV à usage variable peuvent être complétés par des modules d'émissions pratiquement sans limite. Les Spot garantissent une distribution uniforme de la lumière et donc un résultat optimal.

## Domaines d'application

- Durcissement de résines en polyester et de pâtes de scellement réagissant aux UV
- Durcissement d'adhésifs lors des liaisons avec du verre, du plastique et du métal
- Durcissement de vernis de protection
- Contrôle de la résistance aux UV de peinture, de plastiques, de vernis, de textiles et de revêtements
- Irradiation UV dans la recherche et la fabrication chimique, biologique et pharmaceutique
- Contrôle de la fluorescence



## LED Spot 100 IC

### Caractéristiques techniques

Longueurs d'ondes*	365 nm	405 nm
Intensité typ.**	600 mW/cm <sup>2</sup>	1'100 mW/cm <sup>2</sup>
Fenêtre de sortie	env. 100 x 100 mm	
Puissance d'irradiation	max. 1'500 mW/cm <sup>2</sup>	
Plage de réglage de la minuterie	0.1–999.9 sec. ou fonctionnement permanent	
Dimensions (H x L x P)	205 x 108 x 108 mm	

## LED Spot 100 HP IC

### Caractéristiques techniques

Longueurs d'ondes*	365 nm	405 nm
Intensité typ.**	1'200 mW/cm <sup>2</sup>	2'200 mW/cm <sup>2</sup>
Fenêtre de sortie	env. 100 x 100 mm	
Puissance d'irradiation	max. 3'000 mW/cm <sup>2</sup>	
Plage de réglage de la minuterie	0.1–999.9 sec. ou fonctionnement permanent	
Dimensions (H x L x P)	205 x 108 x 108 mm	

## LED Spot 40 IC

### Caractéristiques techniques

Longueurs d'ondes*	365 nm	405 nm
Intensité typ.**	3'000 mW/cm <sup>2</sup>	7'000 mW/cm <sup>2</sup>
Fenêtre de sortie	env. 40 x 40 mm	
Puissance d'irradiation	max. 10'000 mW/cm <sup>2</sup>	
Plage de réglage de la minuterie	0.1–999.9 sec. ou fonctionnement permanent	
Dimensions (H x L x P)	198 x 50 x 55 mm	

## LED Spot 200 HP IC

### Caractéristiques techniques

Longueurs d'ondes*	365 nm	405 nm
Intensité typ.**	1'200 mW/cm <sup>2</sup>	2'200 mW/cm <sup>2</sup>
Fenêtre de sortie	env. 200 x 50 mm	
Puissance d'irradiation	max. 3'000 mW/cm <sup>2</sup>	
Plage de réglage de la minuterie	0.1–999.9 sec. ou fonctionnement permanent	
Dimensions (H x L x P)	205 x 203 x 63 mm	

\* Autres longueurs d'ondes: 385, 395, 460 nm

\*\* Mesuré avec un UV-mètre et un capteur LED Hoenle, distance 0 mm

## Vos avantages en un coup d'œil

- Utilisable de manière universelle
- Distribution uniforme de la lumière à haute intensité
- Faible sollicitation de température

# Cube

Les chambres variables d'irradiation UV conviennent spécialement pour l'utilisation en laboratoire et en petites séries où elles permettent une irradiation homogène et une sécurité de processus élevée. Les parois intérieures réfléchissantes et les réflecteurs optimisés y veillent.

## Domaines d'application

- Durcissement d'adhésifs et de pâtes de scellement
- Irradiation dans des applications chimiques et biologiques



## LED Cube 100 (HP) IC

### Caractéristiques techniques

Longueurs d'ondes*	365 nm	405 nm
Intensité typ.**	1'200 mW/cm <sup>2</sup>	2'200 mW/cm <sup>2</sup>
Chambre d'irradiation	env. 180 × 180 × 180 mm	

## UVACUBE 100

### Caractéristiques techniques

Chambre d'irradiation	env. 180 × 180 × 180 mm
Puissance absorbée	100 W

## LED Cube 350 IC

### Caractéristiques techniques

Longueurs d'ondes*	365 nm	405 nm
Intensité typ.**	2'200 mW/cm <sup>2</sup>	4'000 mW/cm <sup>2</sup>
Chambre d'irradiation	env. 320 × 350 × 350 mm	

\* Autres longueurs d'ondes: 385, 395, 460 nm

\*\* Mesuré avec un UV-mètre et un capteur LED Hoenle, distance 0 mm

## UVACUBE 2000

### Caractéristiques techniques

Chambre d'irradiation	env. 450 × 400 × 300 mm
Puissance absorbée	2'000 W

## Vos avantages en un coup d'œil

- Irradiation homogène à haute intensité
- Sécurité de travail élevée
- Facilité d'emploi

# Bande transporteuse à LED UV ConVey

La bande transporteuse à LED UV ConVey permet une irradiation UV fiable et réglable avec précision dans la production industrielle, par exemple pour le séchage des adhésifs UV.

Le ConVey LED est un tapis roulant de table qui peut être équipé de différentes technologies. En fonction de l'application, différents systèmes Hoenle UV LED peuvent être intégrés, les unités IC pouvant même se passer d'une commande séparée.

Le panneau de commande situé sur la bande transporteuse permet de régler la vitesse et la puissance des unités LED à l'aide d'un potentiomètre.



## Caractéristiques techniques

Largeur de la bande transporteuse	110–520 mm
Largeur d'irradiation	selon les besoins du client
Vitesse de la bande	0.1–2.0 m/min
Dimensions sans capot et LED	min. 252 × 750 × 230 mm max. 645 × 1487 × 330 mm (selon la configuration)
Longueurs d'ondes	365, 385, 395, 405, 460 nm

## Vos avantages en un coup d'œil

- Utilisation flexible pour diverses applications
- Convient à de nombreux types d'unités UV LED
- Affichage numérique de la vitesse de la bande
- Contrôle progressif de la puissance de 10 à 100 %
- Hauteur de débit variable
- Bande et largeur d'irradiation selon les besoins du client
- Conception compacte

## Technique de mesure UV

Mesure de l'intensité et du dosage UV pour les émetteurs ponctuels et superficiels. L'appareil de mesure peut être utilisé dans de nombreux processus de production grâce à une sélection variée de capteurs remplaçables.

### Vos avantages en un coup d'œil

- Réduction de coûts: un seul appareil de mesure pour toutes les applications UV
- Sécurité du processus: contrôle régulier de l'intensité UV pour une qualité constante du durcissement UV ou du séchage UV
- Sécurité de mesure: fournit des valeurs exactes traçables jusqu'au PTB
- Certificat: incluant les valeurs avant et après l'examen



### UV-mètre et capteurs

L'UV-mètre Hoenle fournit des valeurs exactes traçables jusqu'au PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt; office fédéral allemand de technique physique). Les divers capteurs optimisés pour les différentes applications couvrent la plage de longueurs d'ondes allant de 230 nm à 550 nm (UVC, UVB, UVA et VIS). Des capteurs LED spéciaux ont été développés pour les systèmes LED UV.

Le concept d'utilisation intuitif à clavier souple et avec des touches de raccourci pour les principales fonctions permet une utilisation aisée et efficace. Le mesurage peut également avoir lieu par le biais d'une commande SPS.


L'UV-mètre détecte de manière autonome le remplacement de capteurs. La batterie lithium-ion peut être rechargée au moyen d'un câble USB et affiche une durée d'utilisation extrêmement longue. Des mesures bicanal permettant de mesurer simultanément des plages différentes de longueurs d'ondes sont également possibles.

La mémoire des valeurs mesurées peut enregistrer des séries de mesures sous forme de relevés d'intensité et de doses. L'intensité minimale, l'intensité maximale et l'intensité moyenne sont calculées pendant la prise des mesures. L'évaluation des valeurs mesurées a lieu sur le PC ou dans le SPS via la prise USB.

### Sélection de capteurs

Capteurs	Spectre	Plage d'intensité
Capteurs superficiels	UVA F1 (340–410 nm)	100 – 10'000 mW/cm <sup>2</sup>
	UVA F0 (340–410 nm)	5 – 2'000 mW/cm <sup>2</sup>
	UVB F1 (260–330 nm)	100 – 2'000 mW/cm <sup>2</sup>
	UVB F0 (260–330 nm)	5 – 500 mW/cm <sup>2</sup>
	UVC F1 (230–285 nm)	20 – 1'600 mW/cm <sup>2</sup>
	UVC F0 (230–285 nm)	5 – 500 mW/cm <sup>2</sup>
	VIS (360–550 nm)	100 – 10'000 mW/cm <sup>2</sup>
	LED F2 (265–485 nm)	20 – 4'000 mW/cm <sup>2</sup>
Capteurs à fibre optique	LED F3 (265–485 nm)	200 – 38'000 mW/cm <sup>2</sup>
	UVA (340–410 nm)	100 – 25'000 mW/cm <sup>2</sup>
	UVC (230–285 nm)	100 – 2'000 mW/cm <sup>2</sup>
	LED (265–480 nm)	200 – 30'000 mW/cm <sup>2</sup>



 permapack

# Une imprimerie performante

## Imprimerie

Grâce à d'importants investissements et à un développement continu, nos installations de production sont toujours à un niveau très moderne – ceci est valable aujourd'hui et à l'avenir!

Le soin que nous portons à notre production se reflète dans le respect des principes d'hygiène appliqués par le personnel constamment formé, dans les mesures architecturales correspondantes et le contrôle permanent des processus sensibles. Permapack est certifié **ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, FSSC 22000, FSC® (FSC-C021649), Esko HD Flexo Certified.**

## Préresse

La préresse est, outre l'imprimerie, la pièce maîtresse de notre production. Nous transformons avec nos spécialistes chevronnés, soutenus par un équipement informatique et des logiciels modernes, votre design individuel en un résultat d'impression optimal. Profitez dès la phase de mise en page de nos connaissances spécialisées.

Afin de garantir flexibilité et qualité, nous fabriquons toutes les formes imprimantes nous-mêmes. Les couleurs sont mélangées dans notre propre mélange de couleurs et amenées prêtes à l'impression à l'imprimante.

**9**

Nous imprimons 9 millions d'étiquettes par jour.

**2'941**

Par an, 2'941 terrains de football, soit une superficie de 21 millions de m<sup>2</sup>, pourraient être recouverts par les étiquettes que nous produisons.

**10**

presses d'imprimerie modernes (numérique et sérigraphie flexo) constituent notre parc d'impression sur les sites de Rorschach et de Goldach.

## En savoir plus

Scannez le code QR ou cliquez dessus. Cela vous donnera plus informations.



# Étiquettes imprimées individuellement

La fabrication d'étiquettes de qualité supérieure est notre cœur de métier. Nos points forts sont la haute qualité d'impression ainsi que des solutions d'étiquettes sur mesure. Chez nous, vous choisissez en fonction de vos besoins: le matériau frontal, la colle, la finition de surface,

le type d'impression, les finitions spéciales et la confection. Nous proposons une large gamme de produits, de la simple étiquette papier à la plaque signalétique complexe en passant par les étiquettes spéciales.

## Diversité des matériaux

Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller sur les différentes fonctions des matériaux en papier et en plastique.

### Matériaux de surface

Papier

- Couché
- Non couché
- Thermosensible

Feuilles de matières synthétiques

- PE
- PP
- PET
- PVC
- Polyimide

### Adhésifs

- Permanent
- Détachable sans résidus
- Ultra-détachable
- Sans colle



## Possibilités de création d'étiquettes

Notre parc de machines modernes permet d'autres innombrables possibilités d'ennoblissement. Qu'il s'agisse de donner aux étiquettes un beau brillant, de leur conférer une résistance supplémentaire aux produits chimiques ou de rendre non adhésifs les endroits souhaités.



# Étiquettes de sécurité

Permapack propose une gamme variée d'étiquettes de sécurité permettant de détecter les tentatives de manipulation. Les étiquettes autocollantes sont disponibles en différents matériaux, couleurs et modèles et peuvent être personnalisées avec un logo, un code EAN, une indication de sécurité ou d'autres motifs imprimés.

## Étiquettes VOID en PET

### Variante de transfert:

L'étiquette laisse une «mention de manipulation» directement sur l'emballage du produit lors de l'ouverture.

### Variante à transfert partiel:

Une «mention de manipulation» est visible sur l'emballage et sur l'étiquette lors de l'ouverture. L'étiquette peut être refermée et adhère au support. La mention de manipulation visible sur l'étiquette reste indélébile.

### Variante à transfert zéro:

Lors de l'ouverture, une «mention de manipulation» est visible sur l'étiquette elle-même. L'emballage d'origine reste intact.

## Étiquette en polystyrène

L'étiquette ressemble à du papier mousse au toucher et se déchire facilement. L'impression se fait individuellement.

## Étiquette en polyéthylène spécial (PE)

L'étiquette est très souple et peut être imprimée individuellement. Grâce à la combinaison du matériau frontal et de l'adhésif, elle ne peut pas être retirée sans être endommagée.

## Étiquette papier avec découpe de sécurité

Cette étiquette avec découpe de sécurité et adhésif permanent ne peut pas être décollée du support sans être endommagée. L'impression se fait individuellement.



Étiquette VOID variante transfert



Étiquette en polystyrène avec impression personnalisée

## Nous vous conseillons volontiers.

Pour recevoir de plus amples informations, envoyez-nous une demande sans engagement.

# Étiquettes spéciales

## Étiquettes papier pour le contrôle qualité

Nous proposons des étiquettes imprimables individuellement, par exemple pour les instructions de travail ou autres contrôles. Nous imprimons l'étiquette individuellement selon vos souhaits.



## Étiquettes de service

Ces étiquettes indiquent par exemple le prochain service ou le changement de batterie. La languette de préhension non adhésive et l'adhésif ultra-amovible permettent une manipulation aisée.



## Étiquette de bracelet

Cette étiquette se caractérise par une zone non adhésive. Ainsi, l'étiquette ne laisse pas de résidus de colle et le bracelet, par exemple en cuir ou en d'autres matériaux, n'est pas attaqué par la colle. L'impression peut être choisie individuellement.



# Étiquettes vierges pour le secteur logistique

Vous pouvez imprimer vous-même les étiquettes en papier non imprimées en fonction de la commande.

## Étiquettes à deux couches

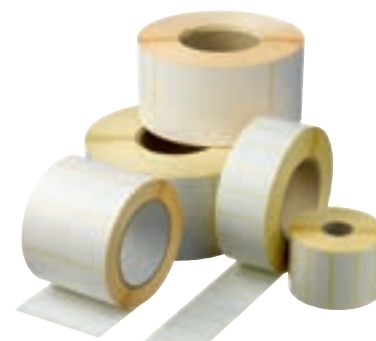
Ces étiquettes conviennent très bien pour suivre les envois ou vérifier le stock. La première étiquette peut être retirée et la seconde reste sur le produit. L'étiquette Piggy-back peut être imprimée de manière optimale par vos soins par transfert thermique et vous donne de la flexibilité.



## Étiquettes thermiques directes et transferts

Permapack fournit des étiquettes en rouleau personnalisées pour votre imprimante à transfert thermique.

Mandrin Ø intérieur: Adapté à votre imprimante  
Rouleau Ø extérieur: Adapté à votre imprimante  
Enroulement: Intérieur/extérieur  
Quantité d'étiquettes: Selon format



## Rubans à transfert thermique

Dans l'industrie, le commerce et la logistique, les imprimantes transfert thermique se sont bien établies pour le marquage et l'étiquetage variable. Grâce à des systèmes de plus en plus rapides et à de hautes résolutions, le transfert thermique conquiert un domaine d'application après l'autre. C'est pourquoi les rubans sont devenus plus flexibles dans leurs utilisations et répondent toujours mieux à l'exigence d'un imprimé constamment clair, propre et net.

Largeur: Adapté à votre imprimante  
Mandrin Ø intérieur: Adapté à votre imprimante  
Longueur: Adapté à votre imprimante



Qualité	Propriétés	Matériel des étiquettes
<b>Rubans de cire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour des applications à basse énergie d'impression.</li> <li>Utilisation pour les étiquettes en papier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Papier</li> </ul>
<b>Rubans de cire/résine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour des applications à moyenne énergie d'impression.</li> <li>Résolution détaillée et bord précis garantis.</li> <li>Utilisation pour du papier couché et du matériel synthétique lisse.</li> <li>Bonne résistance à la maculature et aux égratignures.</li> <li>Rubans listés UL pour divers matériaux d'étiquettes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Papier</li> <li>Polyéthylène</li> <li>Feuilles de sécurité</li> <li>Vinyle</li> <li>Matériel textile</li> </ul>
<b>Rubans de résine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour des applications à haute énergie d'impression.</li> <li>L'imprimé très précis résiste particulièrement bien à la maculature et aux égratignures. Il supporte la benzine, l'alcool et partiellement les dissolvants et produits chimiques.</li> <li>Utilisation pour tous les matériaux synthétiques.</li> <li>Rubans listés UL pour divers matériaux d'étiquettes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polyéthylène</li> <li>Polyester</li> <li>Feuilles de sécurité</li> <li>Feuilles documents</li> <li>Vinyle</li> <li>Matériel sigillaire</li> <li>Matériel textile</li> </ul>

## RÉFÉRENCE CLIENT

# Large gamme d'étiquettes – Fabriqué en Suisse



Production ultramoderne chez Keller Spiegelschränke: un robot empile des profils découpés provenant du convoyeur sur une palette.

Notre client, Keller Spiegelschränke AG, est un fournisseur de premier plan d'armoires de toilette à miroir et de miroirs lumineux, réputé pour sa haute qualité, son design innovant et ses productions sur mesure. Grâce à la large gamme de produits de Permapack, notamment dans le domaine des étiquettes, le client a pu réduire considérablement le nombre de ses fournisseurs. Les produits fournis vont de diverses solutions d'étiquettes à des rubans adhésifs en polyester et des rubans de montage VST double face.

### **Vous souvenez-vous de comment vous êtes entré en contact avec Permapack?**

Il y a quelques années, un conseiller commercial de Permapack nous a contactés et a proposé des solutions dans les domaines du collage, de l'assemblage et de la protection. Nous étions curieux et l'avons invité. Après une visite de notre site de production, il est apparu que Permapack pouvait être un partenaire très polyvalent pour Keller Spiegelschränke, nous permettant de passer de plusieurs fournisseurs à un partenaire régional unique.

### **Qu'est-ce qui vous a finalement convaincu de travailler avec Permapack?**

La diversité de l'offre, la qualité des produits, le service, et le fait que nous puissions obtenir tout d'un seul fournisseur. Auparavant, nous recevions environ 30 articles différents de trois ou quatre fournisseurs. Avec Permapack, nous avons pu regrouper tous ces articles auprès d'un seul fournisseur. Cela nous fait gagner du temps et, bien sûr, réduit les coûts.

### **À quel point êtes-vous satisfait de la qualité de nos étiquettes?**

En ce qui concerne la qualité d'impression, la fonction adhésive, et la facilité de retrait, je donnerais à chaque fois une note de 10 sur 10.

### **Quelle importance accordez-vous au fait que Permapack produise ses étiquettes en Suisse?**

Cela est aussi important pour nous que notre propre principe d'approvisionner autant que possible nos matières premières en Suisse. Notre engagement envers ce principe se reflète également dans notre adhésion au label «Swiss Label».

### **Qu'appréciez-vous particulièrement dans votre collaboration avec Permapack?**

La collaboration est globalement excellente. Ce qui mérite d'être souligné, c'est la facilité avec laquelle nous pouvons initier de nouveaux projets pour des étiquettes et labels. Lors de chaque demande, le conseiller commercial utilise une application sur tablette pour poser les questions essentielles concernant les exigences de l'étiquette. Peu de temps après, nous recevons une offre ainsi que des échantillons que nous pouvons imprimer et tester sur les surfaces prévues. Cela nous fait gagner du temps et aide à éviter des erreurs de matériau potentielles.

### **Recommanderiez-vous Permapack comme partenaire?**

Oui, absolument. Avec Permapack, on peut économiser du temps et de l'argent tout en obtenant des produits «Made in Switzerland» au meilleur prix – pourquoi ne pas le partager davantage?



**«Avec Permapack, on peut économiser du temps et de l'argent tout en obtenant des produits «Made in Switzerland» au meilleur prix – pourquoi ne pas le partager davantage?»**

Oliver Waldmann  
Développement/Conception chez  
Keller Spiegelschränke AG

**Keller** Spiegelschränke  
Armoires de toilette  
Armadietti da bagno



Produits spéciaux

## Dérouleurs automatiques

Les dérouleurs automatiques disposent d'un dispositif de découpe photo-électrique et sont programmables. Les rouleaux peuvent être traités sans mandrin supplémentaire.

### Dérouleur universel électronique, Bima A900-6

Ce dérouleur automatique dispose d'un dispositif de découpe photoélectrique et il est programmable (6 longueurs différentes séparées ou consécutives). Le boîtier est antistatique et est facile d'entretien. Il est équipé d'un système automatique de distribution et d'un boîtier antistatique et facile à entretenir.



Article	Longueur du ruban	Largeur du ruban	Diamètre max. du rouleau
<b>Bima A900-6</b>	5-999 mm	6-60 mm	300 mm

### Dérouleur automatique pour les pièces découpées, Permafix 9856

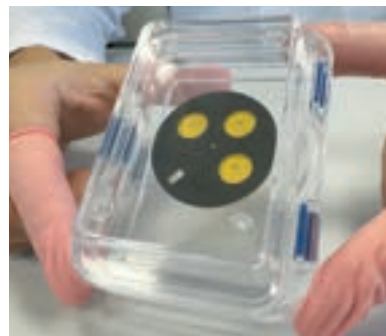
Ce dérouleur automatique dispose d'un dispositif de découpe photoélectrique et est programmable.



Article	Longueur du ruban	Largeur du ruban	Diamètre max. du rouleau
<b>Permafix 9856-120</b>	10-999 mm	20-120 mm	250 mm

# Boîtes à membranes

Sécurité pour vos produits: La boîte à membrane de Permapack offre la solution parfaite pour le stockage intermédiaire et le transport de vos produits sensibles semi-finis et finis. Les films de polyuréthane extrêmement souples sur le couvercle et sur le fond, s'adaptent avec précision aux contours du produit et fournissent une prise sûre. Grâce à sa transparence, le composant peut être contrôlé à tout moment. Après enlèvement du produit, les films reprennent leur état initial et sont prêts à recevoir de nouvelles pièces.



## Caractéristiques mécaniques

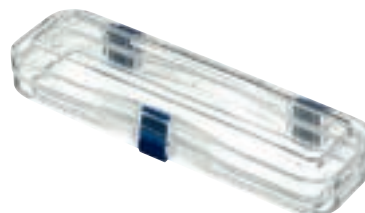
- Résistance à l'abrasion élevée
- Résistance à la traction élevée
- Allongement à la rupture élevé

## Caractéristiques chimiques

- Très bonne résistance à l'hydrolyse
- Haute stabilité chimique
- Résistance fongique
- Biocompatibilité
- Résistance aux UV

## Boîte à membranes avec charnière

Les boîtes sont utilisées pour le stockage et le transport des produits sensibles semi-finis et finis de l'industrie horlogère.



Article	Dimensions standards* extérieures	Dimensions standards intérieures
Permapack 9820	100 x 50 x 30mm	90 x 36 x 25mm
	180 x 54 x 30mm	170 x 40 x 25mm
	100 x 100 x 30mm	90 x 82 x 25mm
	125 x 125 x 50mm	116 x 103 x 46mm
	150 x 150 x 100mm	125 x 125 x 95mm

## Boîte à membranes sans charnière

Les boîtes sont utilisées pour le stockage et le transport des produits sensibles semi-finis et finis de l'industrie horlogère.



Article	Dimensions standards* extérieures	Dimensions standards intérieures
Permapack 9821	80 x 40 x 20mm	66 x 26 x 16mm
	55 x 55 x 25mm	41 x 41 x 20mm
	38 x 38 x 16mm	31 x 31 x 14mm

\* D'autres dimensions sur demande

## Vos avantages en un coup d'œil

- Maintien assuré grâce à la solution intelligente des membranes
- 100 % de transparence depuis le haut et depuis le bas
- Pouvant être réutilisé de façon répétée
- Protège de la poussière, protège des chocs et empilable

# Boîtes Sticky

Ordre pour vos produits: Les boîtes Sticky de Permafix sont particulièrement appropriées pour le transport et le stockage de petites pièces. Grâce au fond en gel, les pièces sont placées horizontalement et verticalement et restent fixées lorsque la boîte est inclinée.

Le gel de polymère (sans silicone) est disponible en trois niveaux de forces d'adhésion et peut être utilisé à plusieurs reprises.



## Forces d'adhésion



## Les boîtes Sticky avec et sans trame de fonds

Les boîtes en plastique ont un fond doté de gel, qui adhère les petites pièces fragiles. Le gel est à base de polymère et est donc sans silicone.



Article	Dimensions standards*	Couleurs
<b>Permafix 9830</b>	55 x 55 x 10 mm	Transparent, Noir, Noir / Transparent
	75 x 55 x 15 mm	
	85 x 85 x 12 mm	
	150 x 150 x 20 mm	Transparent
	120 x 93 x 16 mm	
	120 x 93 x 25 mm	

\* D'autres dimensions sur demande

## Vos avantages en un coup d'œil

- Maintien ferme grâce au fond adhérent
- Réutilisable de multiples fois
- Protège de la poussière
- Protège des chocs
- Empilable

# Protection pour expédition

En matière de protection pour expédition, bien choisir le matériau est décisif pour réduire vos dépenses et garantir que vos produits arrivent chez vos clients en parfait état.



## Note

Scannez le code QR et découvrez tous nos produits de protection pour expédition.



# Rubans adhésifs d'emballage

## Rubans adhésifs d'emballage en papier imprégné

Les domaines d'application typiques sont la fermeture de cartons, l'identification et le marquage ainsi que comme support publicitaire. Ce produit convient particulièrement comme alternative écologique aux rubans d'emballage traditionnels avec support en plastique.

- Adhésif: caoutchouc
- Support: papier imprégné

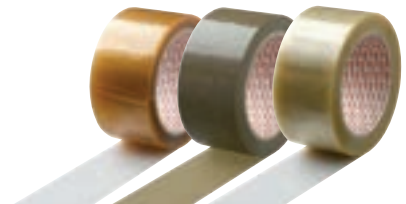


Article	Ép. du support	Propriétés	Couleurs	Adhésivité sur acier	Résistance à la rupture	Allongement à la rupture	Dimensions standards
<b>Permafix 9245</b>	125 µm	-	Brun	2.3 N/cm	34 N/cm	10%	I L 50 mm 50 m
<b>Permafix 9246</b>	90 µm	-	Blanc	2.2 N/cm	32 N/cm	10%	I L 50 mm 50 m
<b>Permafix 9247</b>	131 µm	Résistance accrue à la déchirure grâce au renforcement par 4 fils PET	Brun	2.5 N/cm	49 N/cm	10%	I L 50 mm 50 m
<b>Permafix 9248</b>	114 µm	Résistance accrue à la déchirure grâce au renforcement par 4 fils PET	Blanc	2.2 N/cm	48 N/cm	10%	I L 50 mm 50 m

## Rubans adhésifs d'emballage avec support en PVC et PP

Les rubans adhésifs d'emballage sont particulièrement adaptés pour emballer les colis lourds et pour atteindre des exigences élevées de stabilité et d'adhésivité.

- Adhésif: caoutchouc
- Épaisseur du support: 35 µm



Article	Support	Propriétés	Couleurs	Adhésivité sur acier	Allongement à la rupture	Dimensions standards
<b>Permafix 8100 PRO</b>	Film en PVC	Déroulement sans bruit, bonne résistance au vieillissement	Transparent, Havane	2.0 N/cm	60%	I 25, 38, 50 mm L 66 m
<b>Permafix 8160 PRO</b>	Film en PVC	Déroulement facile, bonne résistance au vieillissement	Transparent, Havane	2.2 N/cm	145%	I 25, 38, 50 mm L 66 m

### Note

Les rubans d'emballage peuvent être imprimés selon votre souhait.

## Rubans strapping

Rubans strapping pour la tenue des palettes et la sécurisation de leur contenu.

- Allongement à la rupture: 27 %



Article	Support	Épaisseur	Adhésif	Couleurs	Adhésivité sur acier	Dimensions standards
<b>Permafix 9286</b>	Film en PP	75 µm	Caoutchouc naturel	Bleu	2.5 N/cm	I L 25, 50 mm 66 m
<b>Permafix 9287</b>	Film en PP	72 µm	Caoutchouc naturel	Orange	2.4 N/cm	I L 19, 25, 50 mm 66 m

## Dérouleurs à main

Dérouleurs à main pour une manipulation aisée des rubans d'emballage.

- Dérouleur à main en métal
- Pour les rubans adhésifs d'emballage en PVC et PP

Article	Pour largeurs
<b>Permafix 8325 PRO</b>	25, 38, 50 mm



- Dérouleur à main en métal avec poignée
- Spécialement approprié pour les rubans adhésifs d'emballage en PP

Article	Pour largeur
<b>Permafix 8327 TOP</b>	50 mm



- Dérouleur à main en plastique avec poignée
- Spécialement approprié pour les rubans adhésifs d'emballage en PP

Article	Pour largeur
<b>Permafix 8328 PRO</b>	50 mm

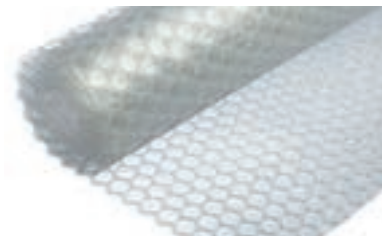


# Pellicules à bulles d'air et film d'emballage en mousse

Idéal pour emballer et protéger le matériel fragile.

## Pellicules à bulles d'air

- Extrêmement résistant à la déchirure, léger
- Deux couches



Article	Support	Couleur	Hauteur de bulle	Épaisseurs	Dimensions standards
<b>Permafix 6100 PRO</b>	PE	Blanc-transparent	4 mm	100µm	I 1'000, 1'200, 1'500 mm L 100 m
	PE	Blanc-transparent	4 mm	75µm	I 1'000, 1'200 mm L 100 m

## Film d'emballage en mousse



Article	Support	Couleur	Épaisseurs	Longueurs	Dimensions standards
<b>Permafix 6200</b>	Packfoam	Blanc	1.0, 2.0, 3.0, 4.0mm	500, 250, 175, 125m	100mm

### Bon à savoir

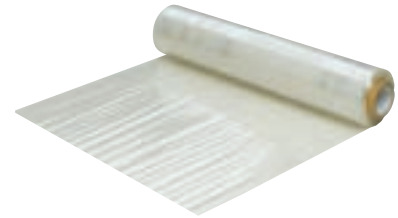


Notre gamme comprend également des alternatives écologiques aux matériaux d'emballage traditionnels. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.



# Films stretch à main et dérouleurs

Pour protéger le matériel en vrac et les cartons contre l'humidité et la poussière et les dommages dus au transport.



## Films stretch à main

Article	Support	Adhérence	Couleur	Épaisseur	Dimensions standards
<b>Permafix 6670</b>	LLDPE	Intérieur	Transparent	20, 23µm	I 500 mm L env. 300 m

## HandyWrap

Films stretch HandyWrap, idéal pour la protection simple et rapide, pour la sécurisation du matériel en vrac, les cartons et les palettes.



Article	Support	Adhérence	Couleur	Épaisseur	Dimensions standards
<b>Permafix 6677</b>	LLDPE	Un côté	Transparent	23µm	I 100 mm L env. 150 m

## Dérouleur pour film stretch à main

Dérouleurs à main pour une manipulation aisée des films stretch.

Article	Description
<b>Permafix 6695 PRO</b>	Dérouleur à main en chrome/plastique En 2 pièces




# Dérouleur de films stretch à main ENO<sup>®</sup>ergo et films stretch

## Dérouleur de films stretch à main ENO<sup>®</sup>ergo

L'innovant dérouleur de films stretch à main ENO<sup>®</sup>ergo garantit une utilisation particulièrement ergonomique du film stretch à main: grâce à la légèreté du produit, l'effort physique de l'utilisateur est considérablement réduit par rapport aux dérouleurs conventionnels. Vous pouvez rester debout pour réaliser les enroutements en bas de la palette, ce qui préserve votre dos. Le système de pré-étirement intégré du dérouleur ENO<sup>®</sup>ergo garantit (quel que soit l'utilisateur) une sécurisation optimale des palettes.



## Vos avantages en un coup d'œil

- Poids net réduit
- Manipulation aisée et confortable
- Opération rapide
- Faible génération de CO<sub>2</sub> grâce à une consommation réduite de film 
- Résultats d'étirement indépendants de l'utilisateur
- Sécurisation optimale des palettes
- Livrable avec des aimants pour une fixation sur étagère

## Film stretch PRO

Un film stretch a été spécialement conçu pour l'ENO<sup>®</sup>ergo. Celui-ci est très résistant et parfaitement transparent. La forte adhérence de la face intérieure renforce la stabilité de la palette afin que la marchandise emballée ne puisse pas glisser. La face extérieure lisse du film empêche le blocage des palettes lors du chargement et du déchargement.



### Données

Longueur de déroulement	300 m
Longueur utile	390 m (après étirement via le dérouleur)
Largeur	450 mm
	378 rouleaux/palette



Associé au film stretch de palettisation à main hautes performances de qualité «PRO», le dérouleur ENO<sup>®</sup>ergo permet de réduire la consommation de film grâce au système intégré de pré-étirement. Au final, il affiche un meilleur écobilan que des dérouleurs ordinaires, en réduisant l'impact des émissions CO<sub>2</sub>.

## En savoir plus

En savoir plus sur le système ENO<sup>®</sup>ergo en action.



**Les meilleures  
solutions...**

**nous vous  
conseillons avec  
plaisir.**

# Il faut de nombreux éléments pour que des solutions soient simplement meilleures.

Le slogan de notre entreprise, «Les meilleures solutions.», est une promesse de performance vis-à-vis de nos clients. En nous orientant le plus possible sur les clients, en identifiant et réalisant rapidement leurs besoins et en utilisant de nouvelles technologies, nous créons une plus-value qui rend nos clients plus productifs et plus profitables. Nous nous concentrons sur la recherche de solutions et proposons aussi nos conseils dans les situations épineuses.

Avec nos prestations et services complets, qui englobent par exemple un système de gestion des approvisionnements dans le monde entier, une logistique pointue ou des développements de produits individuels, nous libérons les ressources de nos clients. Nos clients nous considèrent comme un partenaire compétent et fiable grâce à notre grande expertise et à des produits de qualité supérieure.

## Un partenaire fiable



Permapack est une entreprise familiale et, depuis plus de 65 ans, un partenaire fiable qui se caractérise par son indépendance, sa stabilité et sa sécurité. C'est avec beaucoup de dynamisme et d'engagement que nous orientons nos prestations de services et nos assortiments sur les besoins de nos clients avec qui nous entretenons des relations de partenariat de longue date. Nous devons en outre notre succès à nos quelque 300 employés dévoués qui nous restent souvent fidèles pendant de nombreuses années.

## Un conseil individualisé



Nous vous assistons entièrement et vous conseillons avec compétence, sur place chez vous, ou au siège de notre entreprise à Rorschach. Vous profiterez ainsi de notre connaissance du marché et des applications, directement issue de la pratique. Que pourrait-on optimiser ou personnaliser? Nous vous présentons les différentes options existantes et créons avec vous la meilleure et la plus simple des solutions.

## Une qualité sans compromis



Notre politique en termes de qualité et d'hygiène contribue pour une large part au succès de nos clients sur le marché.

### Permapack est certifié

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- FSSC 22000
- FSC® (FSC-C021649)
- Esko HD Flexo Certified

### Logistique



Nous gérons cinq sites de stockage dont un se trouve en Allemagne. À l'aide du service de livraison et d'enlèvement quotidien et de concepts de livraison individuels, nous assurons des délais de livraison courts et offrons à nos clients la possibilité de préparer les commandes just-in-time.

### Une excellente disponibilité



Nous stockons chez nous des matériaux, des articles spécifiques aux clients, des emballages préfabriqués ainsi que des produits standard. Nos clients bénéficient ainsi d'une disponibilité rapide et d'une souplesse maximale. Nous stockons les matières dangereuses dans un entrepôt qui leur est spécialement réservé, lequel est géré et contrôlé selon les directives en vigueur.

### Production propre



Nos installations au siège de la société à Rorschach se composent notamment d'une imprimerie performante avec prépresse, une ligne moderne de production de tubes, un département d'emballage et un centre de découpe. Grâce à des investissements réguliers et à des développements permanents, nous modernisons nos installations de production et perfectionnons notre savoir-faire.

## INDUSTRIE

Protection des surfaces  
et systèmes de collage  
confectionnés sur mesure.

**Quelles solutions  
pouvons-nous  
vous proposer?**



Permapack AG  
Industrie  
Reitbahnstrasse 51  
9401 Rorschach  
Tél. +41 71 844 12 12  
permapack.ch

