

1200 Traits, 50 x 50mm, 400nm Réseau de Diffraction



Reflective Ruled Diffraction Gratings

Stock **#41-043** 3 In Stock

-

1

+

€262⁶⁵

AJOUTER AU PANIER

Prix sur Quantité	
Qté 1+	€262,65 prix unitaire
Need More?	Demande de Devis

ⓘ Les prix sont indiqués hors TVA et droits applicables.

Espace téléchargement

SPÉCIFICATIONS

Caractéristiques du produit

Type:

Reflective Diffraction Grating

Propriétés physiques et mécaniques

Dimensions (mm):

50.0 x 50.0 ±0.5	
90	Ouverture Utile (%):
Ruled Grating	Construction:
Parallel to Short Dimension	Direction du Trait:
50.00	Longueur (mm):
9.50 ±0.5	Épaisseur (mm):
50.00	Largeur (mm):
±0.5	Alignement des traits par rapport aux bords (°):

Propriétés optiques

1200	Traits par mm:
400	Longueur d'Onde Blasée (nm):
13.88	Angle Blasé (°):
Bare Aluminum	Traitement:
Float Glass	Substrat: ☐
73	Efficacité Maximale Absolue, Typique (%):
>68	Efficacité Max. Moy. Typique (%):

Conformité réglementaire

Conforme	RoHS 2015:
Visionner	Certificate of Conformance:
Conforme	Reach 247:

DESCRIPTION PRODUIT

- Jusqu'à 80% d'efficacité
- Traitement d'aluminium nu
- Options de longueur d'onde de blaze de 250 à 1600 nm

Les Réseaux de Diffraction Gravés Réfléchissants sont des composants optiques qui séparent (diffractent) la lumière blanche (polychromatique) en ses différentes longueurs d'onde. Le pouvoir de résolution théorique est directement proportionnel au nombre de rainures par millimètre tracées dans le réseau maître. L'angle de blaze et l'espacement des rainures déterminent la longueur d'onde spécifique et la région spectrale où le réseau a son efficacité maximale. Les Réseaux de Diffraction Gravés Réfléchissants sont des réseaux de haute qualité, de qualité instrumentale, qui sont idéaux lorsqu'une efficacité élevée est la principale préoccupation dans des dispositifs tels que les monochromateurs et les spectromètres. Chaque réseau est fabriqué à partir d'un réseaux maître de haute précision qui est copié plusieurs fois. Le processus de duplication est décrit ci-dessous pour les réseaux répliqués.

Les réseaux réglés par diffraction sont utilisés dans une variété de monochromateurs pour la recherche, les étudiants et l'industrie. Presque tous les spectrophotomètres disponibles dans le commerce (ultraviolet, visible, infrarouge, fluorescence, Raman, absorption atomique) utilisent des réseaux de diffraction pour sélectionner des longueurs d'onde spécifiques ou balayer un intervalle de longueurs d'onde. En règle générale, les réseaux gravés répliqués doivent être utilisés lorsqu'une efficacité maximale et un débit élevé sont requis. Les réseaux holographiques répliqués doivent être utilisés lorsqu'un minimum de lumière parasite est essentiel et qu'une haute résolution est nécessaire.

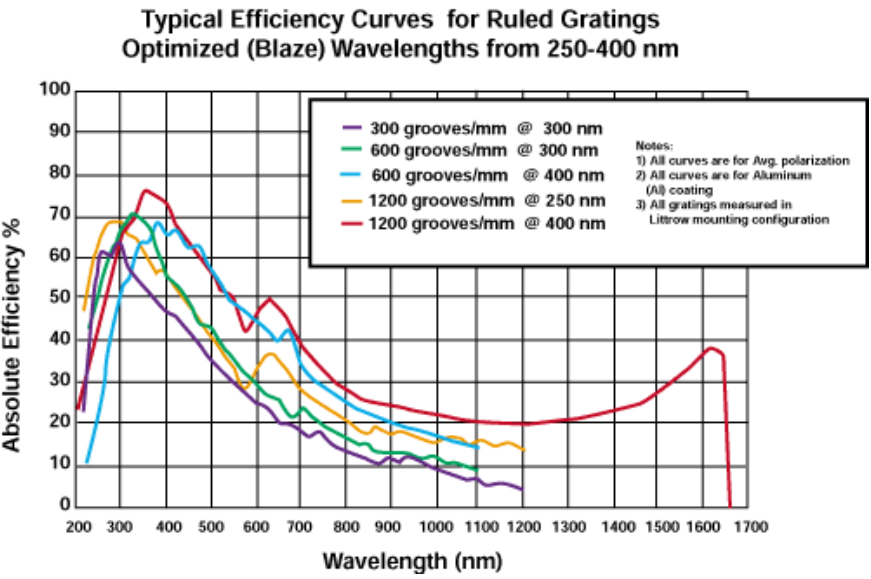
Remarque : Le seuil de dommage pour les réseaux holographiques et gravés est de 350 milli Joules/cm² pour des lasers à impulsions et 40 Watts/cm² pour les lasers CW (continu).

Manipulation des Réseaux : Les réseaux nécessitent une manipulation spéciale, à risque d'exposition aux empreintes et aérosols . Les réseaux ne doivent être manipulés que par les bords. Veuillez [nous contacter](#) avant de nettoyer un réseau.

Fabrication de Réseaux Gravés

Ces réseaux de diffraction sont produits par une série de traits prochement espacés, des rainures parallèles en un substrat traité d'aluminium, connu comme le 'réseau master'. Contrôlé interférométriquement, l'utilisation d'un outillage très fin en diamant pour former une rainure de profil 'sawtooth' à un angle donné (généralement référé comme angle blasé) sur la surface d'un substrat préparé. Le processus de copies commence avec le contour de surface d'un réseau ayant une déposition traitée avec une couche très fine de séparation. Un traitement d'aluminium est ensuite déposé sur le haut de cette séparation de couche. Ensuite, un substrat de verre traité époxy est placé sur le dessus de la couche, dupliant les surfaces rayées. Le processus est fini lorsque le réseau répliqué est séparé du réseau master.

INFORMATIONS TECHNIQUES



MANIPULATION SPÉCIALE

Ces optiques nécessitent une manipulation particulière afin d'éviter tout dommage et de garantir leur performance à long terme. Une manipulation, un nettoyage et un stockage appropriés sont essentiels pour préserver la qualité optique. Consultez nos [Ressources de nettoyage des optiques](#) pour obtenir des instructions étape par étape et découvrir les meilleures pratiques. Pour obtenir une assistance personnalisée, [envoyez-nous un e-mail](#) ou [discutez](#) avec notre équipe d'assistance technique.



Outils de Manipulation de Composants