

[Afficher tous les 46 produits de la même famille.](#)

TECHSPEC[®] 50mm Dia x 50mm EFL, Traité 8 - 12µm, Lentille Plan Convexe Ge



Stock **#69-670** FIN DE SÉRIE **1 In Stock**

[D'autres traitements](#)

-

1

+

€1.965⁰⁰

AJOUTER AU PANIER

Prix sur Quantité	
Qté 1+	€1.965,00 prix unitaire
Need More?	Demande de Devis

i Les prix sont indiqués hors TVA et droits applicables.

Espace téléchargement

Caractéristiques du produit

	Type:
Plano-Convex Lens	

Propriétés physiques et mécaniques

50.00 +0.0/-0.1	Diamètre (mm):
<3	Centrage (arcmin):
	Épaisseur Centrale CT (mm):

5.00 ±0.10	
2.90	Épaisseur au Bord ET (mm):
49	Ouverture Utile CA (mm):
Protective as needed	Biseau:

Propriétés optiques

50.00 @ 10.6µm	Distance Focale EFL (mm):
48.76	Distance Focale Arrière BFL (mm):
BBAR (8000-12000nm)	Traitement:
R _{avg} <3.0% @ 8 - 12µm	Spécification du Traitement:
Germanium (Ge)	Substrat: □
60-40	Qualité de Surface:
150.21	Rayon R ₁ (mm):
1.00	f/#:
0.50	Ouverture Numérique NA:
8000 - 12000	Gamme de Longueur d'Onde (nm):

Conformité réglementaire

Conforme	RoHS 2015:
Visionner	Certificate of Conformance:
Conforme	Reach 235:

Besoin de spécifications différentes ou de modifications ?

Edmund Optics propose des services complets de fabrication personnalisée de composants optiques et d'imagerie adaptés aux exigences de vos applications spécifiques. Qu'il s'agisse de la phase de prototypage ou de la préparation d'une production à grande échelle, nous proposons des solutions flexibles pour répondre à vos besoins. Nos ingénieurs expérimentés sont là pour vous aider, de la conception à la réalisation.

Nos capacités comprennent :

- Dimensions, matériaux, traitements, etc. personnalisés
- Qualité de surface et planéité de surface de haute précision
- Tolérances serrées et géométries complexes
- Production évolutive – du prototype à la série

En savoir plus sur nos [capacités de fabrication sur mesure](#) ou soumettre une demande [ici](#).

Description produit

- Disponibles sans traitement ou traitées pour 3 - 5, 3 - 12 et 8 - 12 µm
- Aberration chromatique minimale grâce à une faible dispersion
- Idéales pour les applications de défense, de sécurité, et d'imagerie thermique
- D'autres [Lentilles IR](#) disponibles avec différents substrats
- En raison de perturbations dans la chaîne d'approvisionnement en germanium, les délais de livraison et les prix de nos produits en germanium pourraient augmenter. Pour plus d'informations, veuillez contacter notre [service client](#).
- Edmund Optics dispose d'un stock limité de cette famille de produits et n'a pas de matière première disponible pour en fournir davantage une fois ce stock épuisé. Veuillez contacter nos ingénieurs du Service d'Assistance Produits pour trouver une solution alternative à vos besoins. Le Service Client peut vous fournir les derniers prix et disponibilités.

Les Lentilles Plan-Convexes (PCX) en Germanium (Ge) TECHSPEC® comportent des substrats de précision tournés au diamant qui sont disponibles sans traitement ou avec une variété de traitements antireflets (AR) à large bande de 3 à 12 µm.

Le germanium est chimiquement inerte et insoluble dans l'eau avec une dureté Knoop de 780, ce qui le rend idéal pour les applications de la défense, de la sécurité et de l'imagerie thermique nécessitant des composants optiques robustes. Cependant, le germanium est sujet à un emballement thermique et doit être utilisé à des températures inférieures à 100°C pour garantir une transmission optimale. Les Lentilles Plan-Convexes (PCX) en Germanium (Ge) TECHSPEC® sont disponibles dans les diamètres de 12,5, 25 et 50 mm. L'indice de réfraction élevé du germanium (4,003) entraîne une perte de réflexion de Fresnel significative sans traitement antireflet. Les Lentilles Plan-Convexes en Germanium (Ge) TECHSPEC® sont disponibles sans traitement ou avec plusieurs traitements antireflets à large bande (BBAR) pour une transmission améliorée dans l'infrarouge à ondes moyennes (MMR) et l'infrarouge à ondes longues (LWIR).

Pour plus d'informations sur les propriétés du germanium, veuillez consulter notre guide de sélection [Le bon matériau pour les applications infrarouges \(IR\)](#).

Informations techniques



AR COATED GERMANIUM																																	
Ge with 3-5μm AR Coating Typical Transmission <table border="1"><caption>Approximate data for Ge with 3-5μm AR Coating</caption><thead><tr><th>λ (μm)</th><th>T (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>20</td></tr><tr><td>3</td><td>95</td></tr><tr><td>4</td><td>98</td></tr><tr><td>5</td><td>98</td></tr><tr><td>6</td><td>95</td></tr><tr><td>7</td><td>90</td></tr><tr><td>8</td><td>85</td></tr><tr><td>9</td><td>80</td></tr><tr><td>10</td><td>75</td></tr><tr><td>11</td><td>70</td></tr><tr><td>12</td><td>65</td></tr><tr><td>13</td><td>60</td></tr><tr><td>14</td><td>55</td></tr><tr><td>15</td><td>50</td></tr><tr><td>16</td><td>40</td></tr></tbody></table>	λ (μm)	T (%)	2	20	3	95	4	98	5	98	6	95	7	90	8	85	9	80	10	75	11	70	12	65	13	60	14	55	15	50	16	40	Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (3000-5000nm) coating at 0° AOI. The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification: $R_{avg} < 3\%$ @ 3000 - 5000nm Data outside this range is not guaranteed and is for reference only. Click Here to Download Data
λ (μm)	T (%)																																
2	20																																
3	95																																
4	98																																
5	98																																
6	95																																
7	90																																
8	85																																
9	80																																
10	75																																
11	70																																
12	65																																
13	60																																
14	55																																
15	50																																
16	40																																
Ge with 3-12μm AR Coating Typical Transmission <table border="1"><caption>Approximate data for Ge with 3-12μm AR Coating</caption><thead><tr><th>λ (μm)</th><th>T (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>20</td></tr><tr><td>3</td><td>95</td></tr><tr><td>4</td><td>98</td></tr><tr><td>5</td><td>98</td></tr><tr><td>6</td><td>98</td></tr><tr><td>7</td><td>98</td></tr><tr><td>8</td><td>98</td></tr><tr><td>9</td><td>98</td></tr><tr><td>10</td><td>98</td></tr><tr><td>11</td><td>98</td></tr><tr><td>12</td><td>95</td></tr><tr><td>13</td><td>85</td></tr><tr><td>14</td><td>80</td></tr><tr><td>15</td><td>75</td></tr><tr><td>16</td><td>60</td></tr></tbody></table>	λ (μm)	T (%)	2	20	3	95	4	98	5	98	6	98	7	98	8	98	9	98	10	98	11	98	12	95	13	85	14	80	15	75	16	60	Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (3000-12000nm) coating at 0° AOI. The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification: $R_{avg} < 5.0\%$ @ 3 - 12μm Data outside this range is not guaranteed and is for reference only. Click Here to Download Data
λ (μm)	T (%)																																
2	20																																
3	95																																
4	98																																
5	98																																
6	98																																
7	98																																
8	98																																
9	98																																
10	98																																
11	98																																
12	95																																
13	85																																
14	80																																
15	75																																
16	60																																
8-12μm AR Coated Germanium Typical Transmission <table border="1"><caption>Approximate data for 8-12μm AR Coated Germanium</caption><thead><tr><th>λ (μm)</th><th>T (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>20</td></tr><tr><td>3</td><td>10</td></tr><tr><td>4</td><td>90</td></tr><tr><td>5</td><td>30</td></tr><tr><td>6</td><td>40</td></tr><tr><td>7</td><td>60</td></tr><tr><td>8</td><td>95</td></tr><tr><td>9</td><td>98</td></tr><tr><td>10</td><td>98</td></tr><tr><td>11</td><td>98</td></tr><tr><td>12</td><td>95</td></tr><tr><td>13</td><td>90</td></tr><tr><td>14</td><td>88</td></tr><tr><td>15</td><td>85</td></tr><tr><td>16</td><td>70</td></tr></tbody></table>	λ (μm)	T (%)	2	20	3	10	4	90	5	30	6	40	7	60	8	95	9	98	10	98	11	98	12	95	13	90	14	88	15	85	16	70	Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (8000-12000nm) coating at 0° AOI. The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification: $R_{avg} < 3.0\%$ @ 8 - 12μm Data outside this range is not guaranteed and is for reference only. Click Here to Download Data
λ (μm)	T (%)																																
2	20																																
3	10																																
4	90																																
5	30																																
6	40																																
7	60																																
8	95																																
9	98																																
10	98																																
11	98																																
12	95																																
13	90																																
14	88																																
15	85																																
16	70																																

Manipulation spéciale

Directives relatives à la manipulation et au nettoyage des composants optiques en germanium

Les optiques en germanium nécessitent des procédures de manipulation et de nettoyage particulières. Portez toujours des gants lors de la manipulation afin d'éviter toute contamination et lavez-vous les mains après. Évitez tout contact entre la poussière de germanium et les yeux, la peau ou les vêtements. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les optiques doivent être conservées scellées et couvertes à des températures comprises entre 20°C et 25°C. Ne les exposez pas à des températures supérieures à 100°C pendant leur utilisation.

Lignes directrices pour la manipulation

- Portez toujours des **gants** pour éviter les dommages causés par les huiles cutanées.
- En cas de présence de poussière de germanium, prendre les précautions suivantes :
 - Portez des lunettes de sécurité pour protéger les yeux.
 - Utilisez un masque anti-poussière ou un masque facial pour éviter l'inhalation.
 - Portez des **gants** pour éviter tout contact avec la peau.
- Maintenez la température de stockage entre 20°C et 25°C avec une humidité inférieure à 30%.

- Enveloppez les optiques en germanium dans un [chiffon pour lentilles](#) ou une [pochette](#) et enfermez-les dans un [récipient](#) lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
- Le germanium est fragile et lourd – placez-le toujours sur des surfaces souples et évitez de le faire tomber.

Solvants de nettoyage approuvés

- Éthanol
- Alcool isopropylique
- Méthanol
- Acétone de haute pureté
- CO₂ liquide
- [Acheter maintenant](#)

Montures compatibles

;