

Tableau d'émissivité

Le tableau suivant sert de référence pour le réglage de l'émissivité pour les mesures infrarouges. Celui-ci reprend l'émissivité ϵ pour certains matériaux courants. L'émissivité variant en fonction de la température et des propriétés des surfaces, les valeurs reprises ici ne peuvent être considérées que comme des valeurs de référence pour la mesure des rapports ou différences de température. Pour mesurer la valeur absolue de la température, l'émissivité du matériau doit être déterminée avec précision.

Matériau (température du matériau)	Emissivité
Acier, laminé à froid (93°C) Acier, oxydé (200°C) Acier, traitement thermique Surface (200°C) Aluminium, extrêmement poli (100°C) Aluminium, fortement oxydé (93°C) Aluminium, laminé (170°C) Aluminium, non oxydé (100°C) Aluminium, non oxydé (25°C) Argile, cuite (70°C)	0,75-0,85 0,79 0,52 0,09 0,2 0,04 0,03 0,02 0,91
Béton (25°C) Bois (70°C) Brique, mortier, crépi (20°C)	0,93 0,94 0,93
Caoutchouc, dur (23°C) Caoutchouc, souple, gris (23°C) Chrome (40°C) Chrome, poli (150°C) Coton (20°C) Cuivre, laminé (40°C) Cuivre, légèrement terni (20°C) Cuivre, oxydé (130°C) Cuivre, poli (40°C)	0,94 0,89 0,08 0,06 0,93 0,64 0,04 0,76 0,03

Matériau (température du matériau)	Emissivité
Déperditeur de chaleur, noir galvanisé (50°C)	0,98
Fer avec croûte de coulée (100°C) Fer avec croûte de laminage (20°C) Fer, poli à l'émeri (20°C) Fonte de fer, oxydée (200°C)	0,8 0,77 0,24 0,64
Glace, lisse (0°C) Granit (20°C) Grès (40°C)	0,97 0,45 0,67
Laiton, oxydé (200°C) Liège (20°C)	0,61 0,7
Maçonnerie (40°C) Marbre, blanc (40°C)	0,93 0,95
Papier (20°C) Peintures à l'huile (toutes les couleurs) (90°C) Plastiques : PE, PP, PVC (20°C) Plâtre (20°C) Plomb (40°C) Plomb, oxydé (40°C) Plomb, oxydé gris (40°C) Porcelaine (20°C)	0,97 0,92-0,96 0,94 0,9 0,43 0,43 0,28 0,92
Vernis de transformateur (70°C) Vernis, blanc (90°C) Vernis, bleu, sur film d'aluminium (40°C) Vernis, jaune, 2 couches, sur film d'aluminium (40°C) Vernis, noir, mat (80°C) Verre (90°C)	0,94 0,95 0,78 0,79 0,97 0,94
Zinc, oxydé	0,1