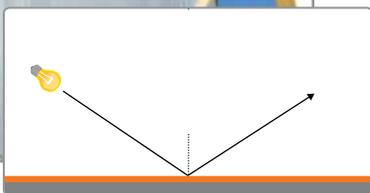
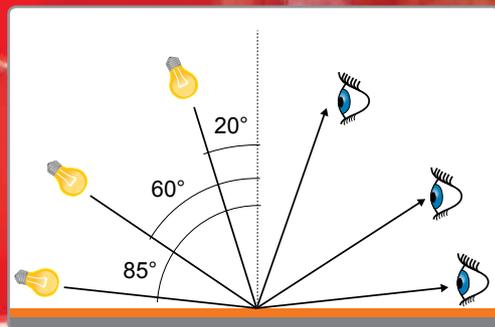


L'aspect visuel d'un produit détermine la perception qu'un individu peut en avoir. La perception est subjective. La mesure de brillance est donc un paramètre déterminant pour définir et quantifier l'apparence générale d'un produit.



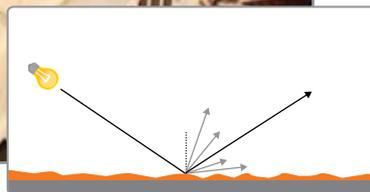
Haut brillant

Pour mesurer la brillance, on dirige un rayon lumineux d'intensité constante à un angle déterminé sur la surface à tester, puis on mesure la quantité de lumière réfléchie selon le même angle. Cette réflexion spéculaire est mesurée à l'aide d'un brillancemètre.

Selon le niveau de brillance, on utilise des angles de réflexion différents.

### Haut brillant

Les surfaces très brillantes ou polies reflètent clairement les images. Cette netteté de réflexion est due à la lumière incidente qui se reflète sur une surface selon une direction spéculaire.



Semi brillant &amp; mat

### Semi brillant & mat

Les surfaces semi brillantes ou mates reflètent moins bien les images, avec une intensité plus faible.

Les surfaces semi brillantes ou mates réfléchissent la lumière selon une direction spéculaire, mais elles la disperse également ; l'image réfléchie paraît diffuse.

## Choisir l'angle de mesure approprié

La mesure de brillance repose sur la quantité de lumière réfléchie sur une surface par rapport à un standard de référence en verre poli ; elle est exprimée en Unité de Brillant (UB). La quantité de lumière réfléchie sur la surface dépend de l'angle d'incidence et des propriétés de la surface elle-même.

Le niveau de brillance est réparti en trois catégories : mat, semi-brillant ou haut brillant. Pour déterminer l'angle de mesure approprié, on utilise un brillancemètre avec un angle d'incidence de 60°.

Si la valeur obtenue est comprise entre 10-70 UB, le revêtement est dit "semi-brillant" et doit être mesuré à un angle de 60°. Si le résultat est inférieur à 10 UB, le produit est considéré comme "faiblement brillant" et doit être mesuré à un angle de 85°. Pour les valeurs supérieures à 70 UB qualifiées de "hautement brillantes", il faut utiliser un angle de mesure de 20°.

Si vous mesurez la brillance sur des métaux anodisés, considérez les valeurs obtenues aux trois angles (20, 60 & 85°) pour avoir une compréhension totale de la réflectance spéculaire entre le revêtement et le substrat métallique.



Plage de brillance	Valeur à 60°	Mesurer avec
Haut brillant	> 70UB	20°
Semi-brillant	10 - 70UB	60°
Faible brillant / mat	< 10UB	85°

### % Réflectance (%)

Le % de Réflectance compare la quantité d'énergie lumineuse transmise et reçue par un brillancemètre, puis exprime la valeur obtenue en pourcentage. Plus la surface est brillante, plus la valeur est proche de 100%.

Alors que l'échelle des Unités de Brillant est linéaire, chaque angle d'incidence a une plage de mesure différente : 0 – 2000 UB (20°), 0 – 1000 UB (60°), 0 – 160 UB (85°).

Le % de Réflectance affiche la valeur mesurée sous forme de pourcentage par rapport à l'angle d'incidence choisi. Par exemple, une valeur de 1000 UB à 20° sera exprimée sous la forme 50%<sub>20</sub> ; pour 500 UB, le % Réflectance sera de 25%<sub>20</sub> ou de 50%<sub>60</sub> pour un angle de 60°.

### Haze / Voile (UH)

Le Haze diminue fortement le contraste de la réflexion, forme des 'halos' autour des sources de lumière réfléchies, et réduit énormément la qualité visuelle.

Selon la norme ASTM D4039, le Haze est défini comme la différence numérique entre la réflexion spéculaire à 60° et celle à 20°.

Cette valeur est exprimée en Unité de Haze (UH).