

NORME

# EN 407:2020

Norme européenne relative aux gants de protection contre les risques thermiques (chaleur et/ou flamme)



## RÉSISTANCE À LA CHALEUR

La norme EN 407:2020 définit les niveaux de performance, les conditions d'essai et les critères de classification des gants et équipements de protection pour les mains dans le cadre d'une utilisation professionnelle ou domestique en ce qui concerne leur capacité à résister à la chaleur et/ou à la flamme.

Cette norme prend en compte six critères distincts : le comportement au feu, la chaleur de contact, la chaleur de convection, la chaleur rayonnante, les petites projections de métal fondu et les grosses projections de métal fondu. Chaque critère est évalué sur une échelle de niveaux (0 à 4) et le niveau 4 représente le plus haut niveau de protection tandis que le niveau 0 indique qu'aucun niveau n'a été atteint.

### EN 407: 2020

#### PERFORMANCE THERMIQUE

Un numéro de 6 chiffres accompagne l'emblème EN 407. Chaque chiffre représente le niveau (0 à 4) des essais suivants :

#### EN 407



X X X X X X

Inflammabilité	Niveaux de 0 à 4
Chaleur de contact	Niveaux de 0 à 4
Chaleur de convection	Niveaux de 0 à 4
Chaleur rayonnante	Niveaux de 0 à 4
Petites projections de métal fondu	Niveaux de 0 à 4
Grosses projections de métal fondu	Niveaux de 0 à 4

### Résistance à l'inflammabilité

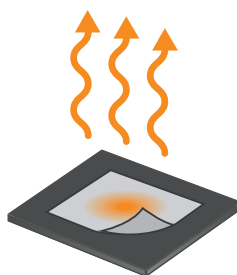
Deux gants complets sont étirés et soumis à une flamme au gaz. La flamme est éteinte après 3 secondes pour le premier gant et après 15 secondes pour le deuxième. Après l'exposition à la flamme, la durée pendant laquelle les gants continuent de brûler et d'être incandescents est mesurée. Les gants sont également examinés pour détecter des signes de dommage aux matériaux et aux coutures.



Niveau	Combustion sans flamme	Incandescence sans flamme
1	≤ 15 sec.	Sans condition
2	≤ 10 sec.	≤ 120 sec.
3	≤ 3 sec.	≤ 25 sec.
4	≤ 2 sec.	≤ 5 sec.

### Résistance à la chaleur de contact

Des échantillons, tirés de la paume des gants, sont placés sur quatre plaques chauffantes avec une température de 100 °C à 500 °C. Cet exercice sert à déterminer le temps requis pour augmenter la température du côté opposé du matériau de 10 °C à partir d'une température initiale d'environ 25 °C. Le matériau doit résister à une telle augmentation pendant un minimum de 15 secondes pour passer au prochain niveau.



Niveau	Température après 15 secondes
1	100 °C
2	250 °C
3	350 °C
4	500 °C

REMARQUE : POUR OBTENIR UNE CERTIFICATION EN 407:2020, UN GANT DOIT ÉGALEMENT OFFRIR UNE RÉSISTANCE À LA DÉCHIRURE DE 10 N (SOIT LES EXIGENCES DU NIVEAU 1 DE LA NORME EN 388).

 Les essais sont vérifiés par un laboratoire agréé indépendant.

**BDG**<sup>MD</sup>  
BOB DALE GLOVES

Pour connaître les normes de sécurité les plus récentes ou pour obtenir des renseignements concernant la classification, les critères d'évaluation et le cotes de protection, veuillez consulter l'organisme de réglementation ou l'association responsable. Les informations dans ce document peuvent changer sans préavis. Puisque BDG<sup>MD</sup> n'est pas en mesure de contrôler ou d'anticiper les conditions d'utilisation de ce produit, il est recommandé à chaque utilisateur d'examiner ces informations dans son contexte spécifique afin de déterminer si elles conviennent pour l'utilisation prévue. Dans les limites permises par la loi, Bob Dale Gloves and Imports Ltd., et ses sociétés affiliées, employés ou représentants ne seront pas responsables des dommages de quelque nature que ce soit résultant de l'utilisation des informations dans cette fiche technique. Aucune garantie expresse ou implicite sauf les garanties obligatoires imposées par la loi. Les produits BDG<sup>MD</sup> ne sont pas à l'épreuve de la coupure et de la perforation. Ne pas utiliser avec des lames en mouvement, des outils ou des lames dentelées.

BOBDALEGLOVES.COM

### Résistance à la chaleur de convection

Lors de cette mise à l'essai, la manchette, le dos et la paume du gant sont exposés à une flamme au gaz. Cet exercice sert à déterminer le temps requis pour augmenter la température de la matière intérieure du gant de 24 °C.



Niveau	Secondes
1	≥ 4
2	≥ 7
3	≥ 10
4	≥ 18

### Résistance à la chaleur rayonnante

Le matériau du gant est étiré devant une source de chaleur rayonnante. Cet exercice sert à déterminer le temps requis pour augmenter la température de la matière intérieure du gant de 24 °C.



Niveau	Température après 15 secondes
1	≥ 7
2	≥ 20
3	≥ 50
4	≥ 95

### Petites projections de métal fondu

Cette mise à l'essai, effectuée avec des échantillons du dos et de la paume du gant, sert à déterminer le nombre de gouttes de métal fondu de 0,5 g requises pour augmenter la température du côté opposé du matériau de 40 °C.



Niveau	Nombre de gouttes de 0,5 g
1	≥ 10
2	≥ 15
3	≥ 25
4	≥ 35

### Grosses projections de métal fondu

Du métal fondu est versé sur le matériau du gant pour déterminer le poids de métal fondu nécessaire pour endommager la fausse peau (une feuille de PVC placée sous le matériau du gant).



Niveau	Grammes de métal fondu
1	30
2	60
3	120
4	200

 Les essais sont vérifiés par un laboratoire agréé indépendant.