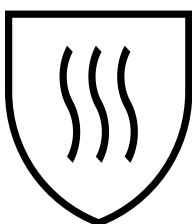


# EN 407:2020

## Termiska risker (hetta och/eller brand)



EN 407  
3 2 1 XXX

BEGRÄNSAD FLAMSPRIDNING

KONTAKTVÄRME

OMGIVANDE VÄRME

STRÅLNINGSVÄRME

SMÅ STÄNK AV SMÄLT METALL

STORA MÄNGDER SMÄLT METALL

### TERMISKA RISKER (HETTA OCH/ELLER BRAND)

Det främsta skälet till att standarden uppdateras är att förordning (EU) 2016/425 särskilt omfattar ugnshandskar som klassificeras som personlig skyddsutrustning i kategori II.

De viktigaste förändringarna är följande:

- Nya testmetoder för motstånd mot brand, nu kallad begränsad flamspridning.
- Ny testmetod för kontaktvärme. Alla ytor som utsätts för kontaktvärme ska testas (inklusive manschett och fingrar).
- Ny testmetod för omgivande värme.
- Skyddsutrustning för händer, såsom ugnshandskar, ingår nu i tillämpningsområdet.



Detta är ett nytt piktogram för skyddshandskar som ska skydda mot risker i hemmiljö, till exempel ugnshandskar. **Piktogrammet ska användas för handskar som inte testats mot begränsad flamspridning, till exempel skyddshandskar som endast uppfyller kraven för kontaktvärme.**

Observera att de två piktogrammen aldrig får användas samtidigt.



### BEGRÄNSAD FLAMSPRIDNING

Testmaterialet tillåts komma i kontakt med en låga i tio sekunder. Sedan registreras efterbrinntid och efterglödtid.



PRESTANDANIVÅ	EFTERBRINNTID (s)	EFTERGLÖDTID (s)
1	≤ 15	Inget krav
2	≤ 10	≤ 120
3	≤ 3	≤ 25
4	≤ 2	≤ 5



### KONTAKTVÄRME

En metallcylinder värms upp till önskad temperatur (100 °C, 250 °C, 350 °C eller 500 °C). En kalorimeter placeras på testmaterialets undersida och mäter den tid det tar för temperaturen att stiga 10 °C över starttemperaturen.

Alla delar som utsätts för kontaktvärme testas. Det lägsta enskilda värdet under tre mätningar fastställer prestandanivån.



Prestandanivå	Kontakttemperatur (°C)	TIDSGRÄNS (s)
1	100	≥ 15
2	250	≥ 15
3	350	≥ 15
4	500	≥ 15

## OMGIVANDE VÄRME



Testmaterialen utsätts för en värmekälla (flamma bestående av turbulenta förbränningsgaser). Handskens värmeisolering mäts med en kalorimeter som registrerar den genererade temperaturökningen på handskens insida medan handskens utsida utsätts för en kontrollerad gasflamma. Den tid det tar för temperaturen att stiga ett visst antal grader anges som värmeöverföringsindex.

PRESTANDANIVÅ	VÄRMEÖVERFÖRINGSINDEX (s)
1	≥ 4
2	≥ 7
3	≥ 10
4	≥ 18



## STRÅLNINGSVÄRME



Testningen utförs på ett testmaterial som utsätts för en viss mängd strålningsvärme. En kalorimeter mäter hur lång tid en temperaturhöjning på 24 °C tar. Detta anges som värmeöverföringstid för strålningsvärme.

PRESTANDANIVÅ	VÄRMEÖVERFÖRING T24 (s)
1	≥ 7
2	≥ 20
3	≥ 50
4	≥ 95



## SMÅ STÄNK AV SMÄLT METALL



Handskens värmeisolering mäts med en kalorimeter som registrerar den genererade temperaturökningen på undersidan av testmaterialet. En viss mängd droppar av smält metall av angiven storlek (0,5 g) träffar handskens utsida. Under testningen registreras antal droppar som ger en temperaturökning på 40 °C.

PRESTANDANIVÅ	ANTAL DROPPAR, 0,5 g
1	≥ 10
2	≥ 15
3	≥ 25
4	≥ 35



## STORA MÄNGDER SMÄLT METALL



Material testas genom att en viss mängd smält metall hålls på provexemplaret som placeras i horisontell vinkel. Efteråt bedöms skadorna genom visuell undersökning av en präglat termoplastisk PVC-sensorfilm som placerats på baksidan och i kontakt med provexemplaret under testet.

PRESTANDANIVÅ	SMÄLT JÄRN (g)
1	30
2	60
3	120
4	200

## KRAVUPPFYLLNAD PRESTANDANIVÅ 3 ELLER 4



För att hävda kravuppfyllnad för prestandanivå 3 eller 4 för någon av de termiska egenskaperna, måste även ett test för begränsad flamspridning utföras med nivå 3 som lägsta betyg. Om detta krav inte uppfylls kan högst nivå 2 rapporteras för någon av de termiska egenskaperna.

Om prestandanivån är 3 eller 4 ska handskarna utformas så att de lätt kan tas av.