

---

# Nieuwe brandklasse L



In januari 2026 is een nieuwe versie van de norm ISO 3941 over brandklassen gepubliceerd. De meest opvallende wijziging: een nieuwe brandklasse L voor branden van lithiumionbatterijen.

---

**Onderwerpen:** [Brand en explosie](#)

©: gepubliceerd op 23.02.26 door de redactie, prevent.be

**Last change:** 23.02.26

---

---

# Brandklassen

De nieuwe editie van de norm ISO 3941:2026 *Classification of fires*, die gepubliceerd werd in januari 2026, vervangt de vorige versie uit 2007. De norm is opgesteld door het Technisch Comité ISO/TC 21 *Equipment for fire protection and fire fighting* (subcomité *Manually transportable fire extinguishers*).

De **norm ISO 3941** deelt de verschillende soorten brand op basis van de aard van de **brandstof**. Die classificatie dient als basis voor het ontwerp, de tests en de selectie van blusmiddelen en brandbeveiligingsmiddelen.

De norm onderscheidt vijf brandklassen (A,B,C,D en F) en in de laatste versie van de norm is daar een brandklasse L aan toegevoegd voor branden van lithiumionbatterijen.

## Brandrisico's van lithiumionbatterijen

### Toepassingen

Lithiumionbatterijen worden voor tal van toepassingen gebruikt, zowel huishoudelijk als industrieel. Dergelijke batterijen zitten bijvoorbeeld in:

- elektronische toepassingen zoals smartphones, laptops,
- vervoersmiddelen zoals elektrische fietsen, e-steps, elektrische auto's,

- gereedschap zoals accuboormachines
- batterijopslagsystemen.

## Gedrag bij brand

Het voornaamste gevaar van lithiumionbatterijen is dat ze in een zogenaamde *thermal runaway* kunnen raken. Een defecte of beschadigde lithiumionbatterij kan oververhitten, waardoor brandbare gassen vrijkomen uit de elektrolyt van de batterij met als gevolg heftige steekvlammen en een snelle warmteafgifte. De vrijgekomen gassen kunnen zich ook ophopen in afgesloten ruimtes, waardoor explosiegevaarlijke concentraties kunnen ontstaan. Bovendien kunnen door de grote hitte ook andere cellen oververhitten en in een *thermal runaway* raken, waardoor een kettingreactie ontstaat (thermische propagatie) die nog maar moeilijk te stoppen is.

## Nieuwe brandklasse: klasse L

Aangezien lithiumionbatterijen een specifiek brandgedrag vertonen, is in ISO 3941:2026 een nieuwe brandklasse, klasse L, toegevoegd. Tot voor kort werden lithiumbatterijen standaard ingedeeld in klasse D (metalen), maar een lithiumionbatterij bevat zeer weinig lithiummetaal: het is een complex mengsel van brandbare oplosmiddelen (klasse B) en interne chemische reacties.

Met de introductie van deze nieuwe brandklasse erkent de internationale organisatie ISO de specifieke kenmerken van dergelijke branden en ook de specifieke risico's die ze met zich meebrengen (bv. garages met elektrische voertuigen, logistieke magazijnen, datacenters,

industriële sites). Voor de brandklasse is wel nog geen specifiek pictogram vastgelegd.

## Gevolgen voor de praktijk

ISO 3941 is een internationale norm. Daarnaast is er in Europa norm EN 2 over brandklassen, maar de inhoud van beide normen is op elkaar afgestemd. Dat betekent dat norm EN 2 wordt bijgewerkt op basis van de herziene ISO-norm en ook daarin de nieuwe klasse L zal opgenomen worden.

Bij risicoanalyses en de keuze van blusmiddelen (draagbare brandblussers, blussystemen) kan voortaan expliciet verwezen worden naar brandklasse L. De nieuwe brandklasse onderstreept het belang om rekening te houden met de specifieke risico's die gepaard gaan met de opslag of het gebruik van Li-ionbatterijen (klasse L).

Fabrikanten en certificeringsinstanties zullen zich ook moeten aanpassen aan de nieuwe klasse L. Denk maar aan documentatie, etikettering, testnormen voor blusapparatuur enz.

### Bronnen

- [prebes.be](https://prebes.be), Nieuwe 2026 versie van de norm ISO 3941 introduceert Klasse L
- [engx.theiet.org](https://engx.theiet.org), Lithium-ion battery fires: a new fire class
- [linkedin.com/posts/yazid-bin-ismaill](https://linkedin.com/posts/yazid-bin-ismaill), ISO 3941:2026 Classification of Fire
- [evarisk.com](https://evarisk.com), La classe de feux L