

Wat zijn de ADR regels voor lithium batterij wegtransport 2025?

De ADR-regels voor lithiumbatterijen ondergaan in 2025 belangrijke wijzigingen die van invloed zijn op het wegtransport. De nieuwe regelgeving stelt strengere eisen aan verpakking, classificatie en documentatie om de veiligheid tijdens transport te verhogen. Als je met lithiumbatterijen werkt, is het belangrijk om deze veranderingen te begrijpen en je transportprocessen hierop aan te passen om compliant te blijven en boetes te vermijden.

Wat zijn de belangrijkste wijzigingen in de ADR regels voor lithium batterijen in 2025?

De ADR 2025 introduceert verschillende significante wijzigingen voor het transport van lithiumbatterijen over de weg. De belangrijkste veranderingen zijn de aangescherpte testcriteria voor batterijen, uitgebreidere vereisten voor temperatuurbeheer tijdens transport, en nieuwe voorschriften voor het vervoer van gebruikte en beschadigde batterijen.

Een **essentiële wijziging** betreft de testprocedures volgens sectie 38.3 van het UN Manual of Tests and Criteria. Alle lithiumbatterijen moeten deze tests nu succesvol doorstaan hebben en voorzien zijn van een testrapport dat op verzoek beschikbaar moet zijn. Dit geldt ook voor batterijen die al in gebruik waren onder eerdere regelgeving.

Daarnaast zijn de voorschriften voor het transport van batterijen met een laag energiegehalte (? 100Wh voor lithium-ion en ? 2g lithiuminhoud voor lithium-metaal) aangepast. Deze vallen nu onder striktere verpakkingsinstructies, waarbij de eerdere vrijstellingen zijn beperkt.

De ADR 2025 introduceert ook nieuwe bepalingen voor het vervoer van lithiumbatterijen in afvalstatus en voor recycling. Er zijn specifieke verpakkingsinstructies toegevoegd die gericht zijn op het veilig transporteren van deze batterijen, inclusief maatregelen om kortsluiting te voorkomen.

Voor grote industriële batterijen, zoals die gebruikt worden in defensieapparatuur en drones, zijn er nieuwe voorschriften voor temperatuurmonitoring en -beheer tijdens transport. Dit is vooral relevant voor het vervoer van high-capacity batterijsystemen die in militaire en veiligheidsapplicaties worden gebruikt.

Welke verpakkingsvereisten gelden voor lithium batterijen volgens ADR 2025?

De verpakkingsvereisten voor lithiumbatterijen zijn in de ADR 2025 verder aangescherpt en gespecificeerd. De basisvereiste blijft dat alle verpakkingen UN-gecertificeerd moeten zijn en moeten voldoen aan de prestatiecriteria van verpakkingsgroep II.

Voor **intacte lithium-ion batterijen** (UN3480) gelden de verpakkingsinstructies P903, die specificeren dat elke batterij individueel moet worden beschermd tegen kortsluiting en in een stevige buitenverpakking moet worden geplaatst. De verpakking moet bestand zijn tegen een valproef van 1,2 meter zonder dat de inhoud beschadigd raakt.

Voor **beschadigde of defecte batterijen** (UN3480) zijn de eisen nog strenger. Deze vallen onder verpakkingsinstructie P908 of P911, afhankelijk van de ernst van de beschadiging. Bij deze batterijen is extra

bescherming nodig, zoals niet-geleidend en onbrandbaar opvulmateriaal, en in sommige gevallen een volledig gesloten beschermende behuizing die gassen kan ventileren.

Batterijen die in apparatuur zijn geïnstalleerd (UN3481) vallen onder P903. Hier moet de apparatuur zo worden verpakt dat onbedoelde activering wordt voorkomen. Voor grote apparatuur, zoals die in de defensiesector wordt gebruikt, kan de batterij in de apparatuur blijven als deze voldoende bescherming biedt.

Een belangrijke nieuwe vereiste is de implementatie van thermische bescherming voor batterijpakketten boven een bepaalde capaciteit. Deze moeten worden uitgerust met middelen om gevaarlijke temperatuurstijgingen tijdens transport te voorkomen.

Voor grote industriële batterijsystemen, zoals die gebruikt worden in militaire toepassingen, gelden aanvullende eisen voor robuuste buitenverpakkingen die bestand zijn tegen extreme omstandigheden. Deze moeten vaak voldoen aan MIL-STAN specificaties naast de ADR-vereisten, wat [relevant is voor defensieorganisaties die geavanceerde apparatuur transporteren](#).

Hoe worden lithium batterijen geclassificeerd onder de ADR 2025?

De classificatie van lithiumbatterijen onder ADR 2025 is gebaseerd op het type batterij, de energieinhoud, en of ze los of in apparatuur worden vervoerd. Deze classificatie bepaalt welke transportvoorschriften van toepassing zijn.

Lithiumbatterijen worden primair ingedeeld in twee hoofdcategorieën:

- **Lithium-ion batterijen** (inclusief lithium-polymeer): UN3480 wanneer los vervoerd, UN3481 wanneer verpakt met apparatuur of in apparatuur geïnstalleerd.
- **Lithium-metaal batterijen**: UN3090 wanneer los vervoerd, UN3091 wanneer verpakt met apparatuur of in apparatuur geïnstalleerd.

Daarnaast is er een verdere onderverdeling op basis van de staat van de batterij:

- Normale, onbeschadigde batterijen (standaard UN-nummers zoals hierboven)
- Beschadigde of defecte batterijen (UN3480 of UN3090 met speciale verpakkingsinstructies)
- Batterijen voor verwijdering of recycling (UN3480 of UN3090 met speciale verpakkingsinstructies)
- Prototype batterijen of kleine productiereeksen (minder dan 100 stuks)

De ADR 2025 introduceert een nieuwe, meer gedetailleerde classificatie voor lithium-ion batterijen op basis van hun energieinhoud:

- Laag energiegehalte: ≤ 20 Wh voor cellen, ≤ 100 Wh voor batterijpakketten
- Middelhoog energiegehalte: > 20 Wh maar ≤ 60 Wh voor cellen, > 100 Wh maar ≤ 300 Wh voor batterijpakketten
- Hoog energiegehalte: > 60 Wh voor cellen, > 300 Wh voor batterijpakketten

Voor lithium-metaal batterijen geldt een vergelijkbare indeling, maar dan gebaseerd op de lithiuminhoud in grammen.

De gevarenklasse blijft 9 (diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen), maar binnen deze klasse worden lithiumbatterijen nu specifiek ingedeeld met verschillende gevaarsetiketten afhankelijk van het type en de energieinhoud.

Welke documentatie is verplicht voor lithium batterij wegtransport in 2025?

Voor het transport van lithiumbatterijen over de weg zijn volgens ADR 2025 verschillende documenten verplicht. De juiste documentatie is essentieel om aan te tonen dat je voldoet aan alle regelgeving.

Het **belangrijkste document** is het ADR-transportdocument (vrachtbrief), dat de volgende informatie moet bevatten:

- Het UN-nummer, voorafgegaan door de letters “UN” (bijvoorbeeld “UN3480”)
- De juiste vervoersnaam (“LITHIUM-ION BATTERIJEN” of “LITHIUM-METAAL BATTERIJEN”)
- Het etiketmodel nummer (Klasse 9)
- De verpakkingsgroep (meestal II)
- De tunnelbeperkingscode (E)
- Het aantal en type verpakkingen
- De totale hoeveelheid gevaarlijke goederen

Daarnaast is een **schriftelijke instructie** volgens ADR verplicht. Dit document bevat informatie over de te nemen maatregelen bij een ongeval of noodsituatie en moet in alle talen van de landen waar het transport doorheen gaat beschikbaar zijn.

Nieuw in de ADR 2025 is de verplichting om een **testrapport volgens sectie 38.3** van het UN Manual of Tests and Criteria beschikbaar te hebben. Dit rapport moet aantonen dat de batterijen alle vereiste tests hebben doorstaan en moet op verzoek kunnen worden getoond.

Voor beschadigde of defecte batterijen is een **aanvullende verklaring** nodig die de aard van de schade of het defect beschrijft en de genomen veiligheidsmaatregelen bevestigt.

Als je batterijen met een hoog energiegehalte transporteert, moet je ook documentatie bijvoegen die de **thermische beschermingsmaatregelen** beschrijft die zijn genomen om gevaarlijke temperatuurstijgingen tijdens transport te voorkomen.

Voor alle lithiumbatterijen moet een **veiligheidsinformatieblad (SDS)** beschikbaar zijn dat informatie bevat over de samenstelling, gevaren, hantering, en noodmaatregelen.

Als je batterijen internationaal vervoert, kunnen aanvullende documenten vereist zijn, zoals douaneformulieren en exportverklaringen.

Conclusie

De ADR-regels voor lithiumbatterijen worden in 2025 aanzienlijk aangescherpt, met een focus op verhoogde veiligheid tijdens transport. Deze wijzigingen hebben impact op classificatie, verpakking en documentatie, en vereisen een grondige voorbereiding van iedereen die betrokken is bij het transport van deze batterijen.

Gezien de complexiteit van deze regelgeving en de potentiële veiligheidsrisico's, is het belangrijk om proactief te zijn in het begrijpen en implementeren van deze nieuwe vereisten. Dit is vooral belangrijk voor sectoren zoals defensie en veiligheid, waar high-capacity lithiumbatterijen essentieel zijn voor kritieke apparatuur zoals drones en communicatiesystemen.

Bij Faes begrijpen we de unieke uitdagingen die komen kijken bij het transporteren van gevoelige en waardevolle apparatuur met lithiumbatterijen. Door onze expertise in gereguleerde sectoren zoals defensie en veiligheid, kunnen we je helpen met verpakkingsoplossingen die niet alleen voldoen aan de ADR 2025-vereisten, maar ook aan specifieke sectorvereisten zoals MIL-STAN certificeringen.

Veelgestelde vragen

Hoe bereid ik mijn organisatie voor op de ADR 2025-wijzigingen voor lithiumbatterijen?

Begin met het inventariseren van alle lithiumbatterijen die uw organisatie transporteert, inclusief type, energieinhoud en huidige verpakkingsmethoden. Zorg dat al uw personeel dat betrokken is bij transport wordt bijgeschoold over de nieuwe regels. Update uw verpakkingsmateriaal en -procedures volgens de nieuwe vereisten, en verzamel alvast de nodige testcertificaten en documentatie voor uw batterijen. Overweeg een audit van uw huidige transportprocessen door een ADR-veiligheidsadviseur.

Wat zijn de gevolgen als ik niet voldoe aan de nieuwe ADR 2025-regels voor lithiumbatterijen?

Niet-naleving van de ADR 2025-regels kan leiden tot aanzienlijke boetes, inbeslagname van goederen, en in ernstige gevallen zelfs strafrechtelijke vervolging. Transportbedrijven kunnen weigeren uw zendingen te vervoeren, wat leidt tot vertragingen in uw toeleveringsketen. Bij ongevallen waarbij niet-conforme batterijen betrokken zijn, kan uw bedrijf aansprakelijk worden gesteld voor schade en letsel, met mogelijke verzekeringsproblemen als gevolg. Bovendien kan uw bedrijfsreputatie ernstig worden geschaad.

Hoe moet ik omgaan met lithiumbatterijen die voor 2025 zijn geproduceerd maar na invoering van de nieuwe regels worden getransporteerd?

Ook oudere lithiumbatterijen die voor 2025 zijn geproduceerd moeten aan de nieuwe ADR 2025-eisen voldoen wanneer ze na invoering worden getransporteerd. Dit betekent dat u alsnog testcertificaten volgens sectie 38.3 moet kunnen overleggen en dat de verpakking moet voldoen aan de nieuwe eisen. Als deze documentatie niet beschikbaar is, moet u mogelijk contact opnemen met de fabrikant voor de juiste certificaten of overwegen om tests uit te laten voeren door een erkend testlaboratorium.