

**TRANSPORT
VON

LITHIUM-IONEN
BATTERIEN (=AKKUPACKS) / ZELLEN
IN AUSRÜSTUNGEN**

Wichtig: Bitte beachten Sie die Begriffserklärung auf der Seite 4!

UN3481

Gefahrgutklasse 9

Verpackungsgruppe II

**Im Straßenverkehr & Schienenverkehr
ADR/RID**



AccuPower Forschungs-, Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH

Pirchaeckerstrasse 27, A-8053 Graz, AUSTRIA

Tel.: +43 (0) 316 26 29 11-10

Fax: +43 (0) 316 26 29 11-36

E-Mail: info@accupower.at

Web: www.accupower.at

TRANSPORT AUF STRASSE & SCHIENE - ADR/RID

1) Batterien (=Akkupacks) bis 100 Wh und Zellen bis 20 Wh (Wh = Wattstunden) in Ausrüstung verpackt

**WENN IN EINER AUSRÜSTUNG NICHT MEHR ALS 2 BATTERIEN (=AKKUPACKS)
ODER NICHT MEHR ALS 4 ZELLEN EINGEBAUT SIND UND DIE SENDUNG NICHT
MEHR ALS 2 VERSANDSTÜCKE ENTHÄLT, IST KEINE KENNZEICHUNG UND KEIN
DOKUMENT (KEINE UN-GEPRÜFTE VERPACKUNG) ERFORDERLICH!**

WENN IN EINER AUSRÜSTUNG MEHR ALS 2 BATTERIEN (=AKKUPACKS) ODER MEHR ALS 4 ZELLEN EINGEBAUT SIND:

Verpackung:

Innen und Außenverpackung gem. VA 903 (Verpackungsanweisung)

Keine max. Bruttomasse je Versandstück

Keine UN geprüfte Verpackung erforderlich

Bei Umverpackungen gehören die Kennzeichen reproduziert, sowie die passende UN-
Nummer mit mindestens 12mm Höhe.

Kennzeichnung:



Aufkleber: „Lithiumbatterien“ verkleinerte dargestellt,
Schwarz auf Weiß, rote Umrandung mit diagonalen Strichen

Mindestbreite der roten Schraffierung 5mm.

Wenn es das Versandstück zulässt dürfen/darf die Abmessungen,
Linienbreite auf bis zu 105mm in der Breite und 74mm in der Höhe
reduziert werden.

Dokumente:

Kein Beförderungsdokument erforderlich

SV: 188 (Sondervorschrift 188 ADR/RID)

Zellen und Batterien müssen in Innenverpackungen verpackt sein, die diese vollständig umschließen, sie müssen so geschützt sein, dass ein Kurzschluss verhindert wird, dies schließt auch den Schutz vor Kontakt mit leitfähigem Werkstoffen innerhalb der Verpackung ein, welcher einen Kurzschluss verursachen kann. Die Innenverpackungen müssen in starke

Außenverpackungen verpackt sein, das Versandstück muss einer Fallprüfung aus 1,2m Höhe standhalten.

2) Batterien (=Akkupacks) über 100 Wh und Zellen über 20 Wh (Wh = Wattstunden) in Ausrüstung verpackt:

Verpackung:

Außenverpackung gem. VA 903 (Verpackungsanweisung)
(Starke Außenverpackung die einem Fall Test von 1,2m standhält, Schutz gegen unbeabsichtigtes Aktivieren, Schutz gegen Kurzschluss).
> als 12 kg: Widerstandsfähige Außenverpackungen, Schutzumschließungen oder Paletten.

Bei Umverpackungen gehören die Kennzeichen reproduziert, sowie die passende UN-Nummer mit mindestens 12mm Höhe.

Kennzeichnung:



Abmessungen:
mind. 100x100mm,
Innere Linie **in etwa** 5mm Abstand zum äußeren Rand

Gefahrenzettel Klasse 9 Muster 9A
verkleinerte dargestellt, schwarz auf weiß

die UN 3481 muss außen auf dem Karton gut sichtbar vermerkt sein und mindestens eine Höhe von 12mm haben.

Dokumente:

Der Ware muss ein Beförderungsdokument – ADR Gefahrguterklärung (siehe Muster) mit nachstehenden Informationen beigegeben werden: (RID ohne Tunnelcode)

UN 3481 Lithium-ionen-Batterien in Ausrüstungen, 9, II (E)
--

Transport von Freigestellten Mengen gem. ADR 1.1.3.6

Beförderungskategorie 2:

Gemäß dieser Regelung der ADR können Li-Ionen Akkupacks (Batterien) oder Zellen bis zu einem max. Nettogewicht von 333 kg als Freigestellte Menge transportiert werden.

Dies bietet den Vorteil, dass das Fahrzeug nicht als Gefahrgut Transport (Volltransport) gekennzeichnet werden muss und der Fahrer keinen ADR-Schein besitzen muss solange das geladene gefährliche Gut nicht die 1000 Punkte überschreitet!

Summe der Gefahrgutpunkte = Nettogewicht x 3

BEGRIFFSERKLÄRUNG

Im Gefahrgut Recht unterscheidet man von:

LITHIUM-BATTERIE (Batterie = Akkupack):

„Batterie“ bedeutet zwei oder mehr Zellen, welche elektrisch verbunden sind und mit Einrichtungen ausgestattet sind, die für die Verwendung notwendig sind, zB.: Batteriegehäuse, Batterieklemmen, Markier- und Schutzvorrichtungen.



LITHIUM-ZELLEN:

Eine einzellige Lithium Batterie wird als „Zelle“ betrachtet und muss entsprechend der Prüfanforderungen für eine „Zelle“ für die Zwecke dieser Vorschriften und den Anforderungen von Unterabschnitt 38.3 des UN Handbuches der Prüfungen und Kriterien geprüft sein.



ALLGEMEINE INFORMATION:

Da sehr viele Frachtführer und Spediteure eigene Anforderungen bei Gefahrguttransporten haben, oder kein Gefahrgut akzeptieren, ist es auf jeden Fall empfehlenswert bei Erteilung des Transportauftrages die nachstehenden Details bekannt zu geben:

Lithium-ionen-Batterien in Ausrüstungen / Wattstunden
UN 3481 / Klasse 9 / Verpackungsgruppe II
Anzahl und Gewicht der Packstücke

Bei Umverpackungen gehören die Kennzeichen reproduziert, sowie die passende UN-Nummer mit mindestens 12mm Höhe.

Unterweisung der beteiligten Mitarbeiter entsprechend ihren Aufgaben und Verantwortlichkeiten

UN-TEST:

Grundsätzlich müssen alle Lithium Zellen und Akkupacks gem. UN Handbuch 38.3 UN getestet werden.

Im Zuge dieses UN-Tests erhält man auch das MSDS (Material Safety Datasheet), das alle Verkehrsträger grundsätzlich vorab prüft ob sie diese Ware zum Transport akzeptieren. Zusätzlich kann man im Zuge des UN-Tests auch für See- und Luftfracht einen „Cargo Transportation Test Report“ anfordern, welcher bestätigt, dass alle gem. 38.3 geforderten Tests zum Transport der Ware bestanden hat.



Wichtige Hinweise:

Diese Information wurde nach neuestem Stand, mit Sorgfalt und Bedacht ausgearbeitet und zusammengestellt. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen gemacht. Trotzdem kann hierfür keine Haftung übernommen werden, da diese Informationen jederzeit aktualisiert oder geändert werden können.

Die Darstellungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Mit dieser Ausgabe verlieren alle älteren Ausgaben ihre Gültigkeit; Satz- und Druckfehler vorbehalten.

Zutreffende Gesetze und Vorschriften sind von den Vertreibern und Benutzern des Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

Accu Power Pirchäckerstrasse 27, A-8053 Graz / AUSTRIA

**Beförderungspapier für gefährliche Güter
gem. Kapitel 5.4 ADR**

Die Absender- und Empfängerinformationen entnehmen Sie bitte den
beiliegenden Lieferscheinen.

GELADENES GUT:

UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN (227,9 Wh), 9, II (E)

Umverpackung #1 besteht aus:
1 Überkarton bestehend aus: 1 Kiste aus Pappe (4G)

Nettogewicht der in Ausrüstung enthaltenen Batterie: 1,5 kg

GESAMTMENGE(N) JEDEN GEFÄHRLICHEN GUTES:

siehe oben

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

Summe der Gefahrgutpunkte nach Absatz 1.1.3.6.4 ADR: **4,5**

Transport in Freigestellter Menge nach ADR Absatz 1.1.3.6.4

TUNNELKATEGORIE 'E': DURCHFAHRT DURCH TUNNEL DER KATEGORIE E VERBOTEN

Der Lenker wurde über die Besonderheiten des Transportes und des gefährlichen Gutes in Kenntnis gesetzt.

Graz, 23.01.2019

.....
Stempel Unterschrift

