

| UN číslo | Oficiální pojmenování | Platná zvláštní ustanovení |
|----------|--|---------------------------------|
| UN 3480 | BATERIE LITHIUM-IONTOVÉ | 188,230,310,348,376,377,387,636 |
| UN 3481 | BATERIE LITHIUM-IONTOVÉ OBSAŽENÉ V ZAŘÍZENÍ nebo BATERIE LITHIUM-IONTOVÉ BALENÉ SE ZAŘÍZENÍM | 188,230,310,348,376,377,387,670 |
| UN 3090 | BATERIE LITHIOVÉ KOVOVÉ | 188,230,310,348,376,377,387,636 |
| UN 3091 | BATERIE LITHIOVÉ KOVOVÉ OBSAŽENÉ V ZAŘÍZENÍ nebo BATERIE LITHIOVÉ KOVOVÉ BALENÉ SE ZAŘÍZENÍM | 188,230,310,348,376,377,387,670 |

Ustanovení článku 2.2.9.1.7

1. Všechny baterie a články musí splňovat zkoušky uvedené v příručce zkoušek a kritérií, část III, pododdíl 38.3 **a nově musí výrobce a distributor mít vždy dostupný protokol o zkoušce!**
2. Článek musí být opatřen ochranným zařízením, které zabrání vnitřnímu přetlaku, aby se zabránilo roztržení za normálních podmínek přepravy
3. Každý článek musí být opatřena ochrannou proti zkratu
4. Paralelně zapojené baterie musí být vybaveny vysoce účinným zařízením, které zabraňuje zkratu (diody, pojistky)
5. Články a baterie musí být vyráběny pod programem řízení kvality, který zahrnuje:
 - a. Popis organizační struktury a odpovědností personálu s ohledem na konstrukci a kvalitu výrobku;
 - b. Příslušné instrukce pro inspekce a zkoušky, kontrolu kvality, zajištění kvality a výrobní postup, které budou používány;
 - c. Kontroly výroby, které by měly zahrnovat příslušné činnosti k zamezení a zjištění závad, pokud jde o vnitřní zkraty, během výroby článků;
 - d. Záznamy o kvalitě, jako jsou inspekční zprávy, údaje ze zkoušek, kalibrační údaje a osvědčení. Údaje ze zkoušek musí být uchovávány a být na požádání poskytnuty příslušnému orgánu;
 - e. Audit k zajištění účinného fungování programu řízení kvality;
 - f. Postup pro kontrolu dokladů a jejich revize;
 - g. Způsoby kontroly článků nebo baterií, které neodpovídají typu vyzkoušenému podle ustanovení uvedených pod písmenem (a) výše;
6. Lithiové baterie, obsahující jak primární lithiové kovové články, tak i dobíjecí lithium-iontové články, které nejsou konstruovány k externímu nabíjení, musí splňovat následující podmínky:
 - a. dobíjecí lithium-iontové články mohou být nabíjeny jen z primárních lithiových kovových článků;
 - b. přebití dobíjecích lithium-iontových článků je vyloučeno konstrukcí;
 - c. baterie byla odzkoušena jako lithiová primární baterie;
 - d. články jako součásti baterie musí být typu, který vyhověl příslušným zkušebním požadavkům Příručky zkoušek a kritérií, části III, pododdílu 38.3;

Poznámka: Mohou být akceptovány vlastní programy řízení kvality. Osvědčení od třetí strany se nevyžaduje, ale postupy uvedené pod (i) až (ix) výše musí být řádně zaznamenané a sledovatelné. Kopie programu řízení kvality musí být na požádání poskytnuta příslušnému orgánu. Školící programy a kvalifikační postupy pro příslušný personál; a Postupy garantující, že finální výrobek není poškozen.

Zvláštní ustanovení č. 188 (Malé baterie - snižuje nároky)

Články a baterie podávané k přepravě nepodléhají jiným ustanovením ADR, jestliže jsou splněny následující požadavky:

(a) pro články s kovem lithia nebo slitinou lithia je obsah lithia nejvýše **1 g** a pro články s ionty lithia je watt hodinová zatížitelnost nejvýše **20 Wh**;

(b) pro baterii s kovem lithia nebo slitinou lithia je celkový obsah lithia nejvýše **2 g** a pro baterii s ionty lithia je watt hodinová zatížitelnost nejvýše **100 Wh**. Baterie s ionty lithia podléhající tomuto ustanovení musí mít na vnější skříni vyznačenu watt hodinovou zatížitelnost, kromě těch, které byly vyrobeny před 1. lednem 2009.

(c) každý článek nebo baterie **splňuje ustanovení uvedená v 2.2.9.1.7 (a), (e), (f), je-li to náležité, a (g)**;

(d) články a baterie, s výjimkou těch, které jsou zabudovány v zařízeních, musí být zabaleny ve vnitřních obalech, které zcela uzavírají článek nebo baterii. Články a baterie musí být chráněny tak, aby se zamezilo zkratům. Toto zahrnuje ochranu proti dotyku s elektricky vodivým materiálem uvnitř téhož obalu, který by mohl vést ke zkratu. Vnitřní obaly musí být zabaleny do pevných vnějších obalů, které vyhovují ustanovením pododdílů 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.5;

(e) články a baterie, které jsou zabudovány v zařízeních, musí být chráněny před poškozením a zkratem a zařízení musí být vybaveno účinnými prostředky zabráňujícímu jeho náhodnému uvedení do činnosti. Tento požadavek se nevztahuje na zařízení, která jsou záměrně aktivní v dopravě (vysílače vysokofrekvenční identifikace (RFID), hodiny, snímače atd.) a která nejsou schopna generovat nebezpečné vyvíjení tepla. Jsou-li baterie zabudovány v zařízeních, musí být tato zařízení zabalena do pevných vnějších obalů vyrobených z vhodného materiálu přiměřené pevnosti a konstrukce vzhledem k vnitřnímu objemu obalů a jejich zamýšlenému použití, ledaže je baterii poskytnuta rovnocenná ochrana zařízením, v němž je obsažena;

(f) Každý kus musí být označen příslušnou značkou pro lithiové baterie, zobrazenou v 5.2.1.9.



* Místo pro UN číslo

** Místo pro telefonní číslo a dodatečné informace

Tento požadavek neplatí pro:

(i) kusy obsahující pouze knoflíkové baterie zabudované v zařízeních (včetně obvodových desek); a

(ii) kusy obsahující nejvýše čtyři články nebo dvě baterie zabudované v zařízeních, pokud zásilka neobsahuje více než dva takové kusy.

Jsou-li kusy uloženy v přepravním obalovém souboru, musí být značka pro lithiové baterie buď zřetelně viditelná, nebo musí být umístěna na vnější straně přepravního obalového souboru a přepravní obalový soubor musí být opatřen nápisem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“. Písmena nápisu „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ musí být nejméně 12 mm vysoká.

(g) S výjimkou případů, kdy jsou baterie zabudovány v zařízeních, musí být každý kus schopen odolat zkoušce volným pádem z výšky 1,2 m při jakékoli orientaci, bez poškození článků nebo baterií v něm obsažených, bez posunutí obsahu, které by dovolilo, aby se dostaly do styku baterie s baterií (nebo články s článkem), a bez uvolnění obsahu; a

(h) S výjimkou případů, kdy jsou baterie zabudovány v zařízeních nebo s nimi zabaleny, nesmějí kusy překročit **30 kg celkové (brutto) hmotnosti**.

Ve výše uvedených požadavcích a v celé ADR se rozumí pod “obsahem lithia“ hmotnost lithia na anodě článku s kovem lithia nebo slitinou lithia. Pokud se v tomto zvláštním ustanovení používá pojem „zařízení“, rozumí se jím přístroj, jemuž lithiové články nebo baterie dodávají elektrickou energii pro jeho činnost.

Jednočlánková baterie, jak je definována v části III, pododdílu 38.3.2.3 Příručky zkoušek a kritérií, se považuje za „článek“ a musí být pro účely tohoto zvláštního ustanovení přepravována podle požadavků na „články“.

Zvláštní ustanovení č. 230

Lithiové články a baterie smějí být přepravovány pod touto položkou, jestliže splňují ustanovení uvedená v 2.2.9.1.7.

Zvláštní ustanovení č. 310 (Prototypy - snižuje nároky)

Zkušební předpisy uvedené v Příručce zkoušek a kritérií, části III, pododdílu 38.3 se nevztahují na výrobní série sestávající z nejvýše 100 článků nebo baterií, ani na předvýrobní prototypy článků nebo baterií, jestliže jsou tyto prototypy přepravovány ke zkouškám a jsou baleny podle pokynu pro balení P910 pododdílu 4.1.4.1 nebo LP905 pododdílu 4.1.4.3, jak je to náležité.

Převážní doklad musí obsahovat tento zápis: „**Přeprava podle zvláštního ustanovení 310**“. Poškozené nebo vadné články, baterie, nebo články a baterie obsažené v zařízeních musí být přepravovány podle zvláštního ustanovení 376 a zabaleny podle pokynu pro balení P908 pododdílu 4.1.4.1 nebo LP904 pododdílu 4.1.4.3, jak je to vhodné.

Články, baterie nebo články a baterie obsažené v zařízeních přepravované k likvidaci nebo recyklaci smějí být baleny podle zvláštního ustanovení 377 a pokynu pro balení P909 pododdílu 4.1.4.1.

Zvláštní ustanovení č. 348

Baterie vyrobené po 31. prosinci 2011 musí mít na vnější skříni vyznačenu jmenovitou zatížitelnost ve watthodinách.

Zvláštní ustanovení č. 376 (Poškozené baterie - Zvyšuje nároky)

Lithium-iontové články nebo baterie a lithiové kovové články nebo baterie, které jsou identifikovány jako poškozené nebo vadné tak, že neodpovídají typu odzkoušenému podle příslušných ustanovení Příručky zkoušek a kritérií, musí vyhovovat požadavkům tohoto zvláštního ustanovení.

Pro účely tohoto zvláštního ustanovení tyto články nebo baterie smějí zahrnovat, avšak nejsou omezeny jen na:

- články nebo baterie identifikované jako vadné z bezpečnostních důvodů;
- články nebo baterie, které vykazují známky úniku kapaliny nebo plynu;
- články nebo baterie, které nemohou být diagnostikovány před přepravou; nebo
- články nebo baterie, které utrpěly fyzické nebo mechanické poškození.

Články a baterie musí být přepravovány podle ustanovení vztahujících se na UN čísla 3090, 3091, 3480 a 3481, kromě zvláštního ustanovení 230, a jak je jinak stanoveno v tomto zvláštním ustanovení.

Kusy musí být vhodně označeny jedním z nápisů „**POŠKOZENÉ/VADNÉ LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE**“ nebo „**POŠKOZENÉ/VADNÉ LITHIUM-KOVOVÉ BATERIE**“.

Články a baterie musí být baleny podle pokynu pro balení P908 v 4.1.4.1 nebo LP904 v 4.1.4.3, jak je to nutné.

Články a baterie identifikované jako poškozené nebo vadné a náchylné k rychlému rozkladu, nebezpečné reakci, vyvolání ohně nebo nebezpečnému vyvíjení tepla nebo nebezpečnému uvolňování toxických, žíravých nebo hořlavých plynů nebo par za normálních podmínek přepravy, musí být baleny a přepravovány podle pokynu pro **balení P911 v 4.1.4.1 nebo LP906 v 4.1.4.3**, jak je to nutné. **Ve všech případech musí být články a baterie přiřazeny k přepravní kategorii 0.** (Pozn: Nelze podlimitně)

Kusy musí být označeny nápisem „**POŠKOZENÉ/VADNÉ LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE**“ nebo „**POŠKOZENÉ/VADNÉ LITHIUM-KOVOVÉ BATERIE**“, jak je to nutné.

Přepravní doklad musí obsahovat následující dodatečný zápis: „**Přeprava podle zvláštního ustanovení 376**“.

Pokud je to nutné, musí být přeprava doprovázena kopií schválení příslušného orgánu.

Zvláštní ustanovení č. 377 (Odpady - snižuje nároky)

Lithium-iontové a lithiové kovové články a baterie a zařízení obsahující takové články a baterie přepravované k likvidaci nebo recyklaci, buď balené spolu s nelithiovými bateriemi, nebo bez nich, smí být baleny podle pokynu pro balení P909 v 4.1.4.1.

Tyto články a baterie nepodléhají ustanovením uvedeným v 2.2.9.1.7 (a) až (g).

Kusy musí být označeny nápisem „**LITHIOVÉ BATERIE K LIKVIDACI**“ nebo „**LITHIOVÉ BATERIE K RECYKLACI**“.

Identifikované poškozené nebo vadné baterie musí být přepravovány podle zvláštního ustanovení 376 a baleny podle pokynu pro balení P908 v 4.1.4.1 nebo LP904 v 4.1.4.3, jak je to vhodné.

Zvláštní ustanovení č. 387

Lithiové baterie podle 2.2.9.1.7 (f) obsahující jak primární lithiové kovové články, tak i dobíjecí lithium-iontové články, musí být přiřazeny k UN číslům 3090 nebo 3091, jak je to vhodné. Jsou-li takové baterie přepravovány podle zvláštního ustanovení 188, nesmí celkový obsah lithia všech lithiových kovových článků obsažených v baterii překročit 1,5 g a celková kapacita všech lithium-iontových článků obsažených v baterii nesmí překročit 10 Wh.“.

Zvláštní ustanovení č. 636 (Odpady malých baterií - snižuje nároky)

Až do mezilehlého zpracovatelského objektu lithiové články a baterie o celkové (brutto) hmotnosti nejvýše **500 g** na každý článek nebo baterii, lithium-iontové **články** s wattodinovou zatížitelností nejvýše **20 Wh**, lithium-iontové **baterie** s wattodinovou zatížitelností nejvýše **100 Wh**, lithium-kovové **články** s obsahem lithia nejvýše **1 g** a lithium-kovové **baterie** s celkovým obsahem lithia nejvýše **2 g**, neobsažené v zařízení, shromážděné a podávané k přepravě za účelem jejich třídění, likvidace nebo recyklace, společně s jinými nelithiovými články nebo bateriemi nebo bez nich, nepodléhají jiným

ustanovením ADR, včetně zvláštního ustanovení 376 a odstavce 2.2.9.1.7, pokud jsou splněny následující podmínky:

(a) Články a baterie jsou baleny podle **pokynu pro balení P909 v 4.1.4.1**, kromě dodatečných požadavků 1 a 2;

(b) Je zaveden systém zajištění kvality, aby se zajistilo, že celkové množství lithiových článků a baterií **na dopravní jednotku nepřekročí 333 kg**;

POZNÁMKA: Celkové množství lithiových článků a baterií ve smíšeném nákladu může být určeno pomocí statistické metody zahrnuté v systému zajištění kvality. Kopie záznamů o zajištění kvality musí být na požádání dány k dispozici příslušnému orgánu.

(c) Kusy jsou označeny nápisem „**LITHIOVÉ BATERIE K LIKVIDACI**“ nebo „**LITHIOVÉ BATERIE K RECYKLACI**“, jak je to vhodné.“

Zvláštní ustanovení č. 670 (odpady zařízení – snižuje nároky)

(a) Lithiové články a baterie obsažené v zařízeních ze soukromých domácností, shromážděné a podávané k přepravě za účelem jejich vyčištění, rozebrání, recyklace nebo likvidace, nepodléhají jiným ustanovením ADR, včetně zvláštního ustanovení 376 a odstavce 2.2.9.1.7, pokud:

(i) tyto **nejsou hlavním zdrojem energie** pro činnost zařízení, v němž jsou obsaženy;

(ii) zařízení, v němž jsou obsaženy, **neobsahuje žádný jiný lithiový** článek nebo baterii používaný(ou) jako hlavní zdroj energie; a

(iii) jsou chráněny zařízením, v němž jsou obsaženy.

Příklady článků a baterií spadajících pod tento odstavec jsou knoflíkové baterie používané pro uchování dat v přístrojích pro domácnost (např. chladničky, pračky, myčky nádobí) nebo v jiných elektrických nebo elektronických přístrojích;

(b) Až do mezilehlého zpracovatelského objektu lithiové články a baterie obsažené v zařízeních ze soukromých domácností, které nesplňují požadavky uvedené pod (a), shromážděné a podávané k přepravě za účelem jejich vyčištění, rozebrání, recyklace nebo likvidace nepodléhají jiným ustanovením ADR, včetně zvláštního ustanovení 376 a odstavce 2.2.9.1.7, pokud jsou splněny následující podmínky:

(i) **Zařízení jsou balena podle pokynu pro balení P909 v 4.1.4.1**, kromě dodatečných požadavků 1 a 2; nebo jsou balena v pevných vnějších obalech, např. speciálně zkonstruovaných sběrných nádobách, které splňují následující požadavky:

- Obaly musí být vyrobeny z **vhodného materiálu a musí být přiměřené pevnosti a konstrukce** vzhledem k vnitřnímu objemu obalu a jeho zamýšlenému použití. Obaly nemusí splňovat požadavky uvedené v 4.1.1.3;

- Musí být učiněna vhodná opatření k tomu, aby se minimalizovala poškození zařízení při plnění obalů a jejich manipulaci, např. použitím gumových podložek; a

- Obaly musí být vyrobeny a uzavřeny tak, aby se zamezilo ztrátě obsahu během přepravy, např. pomocí vík, pevných vnitřních vložek, ochranných krytů pro přepravu. Otvory určené pro plnění jsou dovoleny v případě, že jsou konstruovány tak, aby zamezily ztrátě obsahu;

(ii) Je zaveden systém zajištění kvality, aby se zajistilo, že celkové množství lithiových článků a baterií **na dopravní jednotku nepřekročí 333 kg**;

(iii) Kusy jsou označeny nápisem „LITHIOVÉ BATERIE K LIKVIDACI“ nebo „LITHIOVÉ BATERIE K RECYKLACI“, jak je to vhodné. Jsou-li zařízení obsahující lithiové články nebo baterie přepravována **bez obalu** nebo na paletách podle pokynu pro balení P909 (3) v 4.1.4.1, smí být toto označení alternativně umístěno **na vnějším povrchu vozidla nebo kontejneru**.