

TIPAXX

Courier Service

Since 1960



راهنمای بسته‌بندی باتری

مقدمه

آماده‌سازی باتری‌های پر و سالم برای حمل و جابه‌جایی

ما در تیپاکس به حفظ امنیت کالاهای ارسالی مشتریان اهمیت می‌دهیم. حمل و جابه‌جایی باتری‌های پر یا لوازمی که از این باتری‌ها در آن‌ها استفاده می‌شود، ممکن است با افزایش دما یا شعله‌ور شدن همراه باشد. همچنین زمانی که این باتری‌ها شعله‌ور شوند، این احتمال وجود دارد که مهارکردن آتش یا نشت مواد خورنده به بیرون بسته‌بندی با دشواری همراه باشد. با پیروی از این راهنما و رعایت تمام شرایط موجود در آن در طول جابه‌جایی و لیبل‌گذاری مناسب، می‌توان به حفظ امنیت کالا و رسیدن آن به مقصد در زمان مقرر کمک کرد.

حمل و جابه‌جایی باتری‌های مایع (خیس)

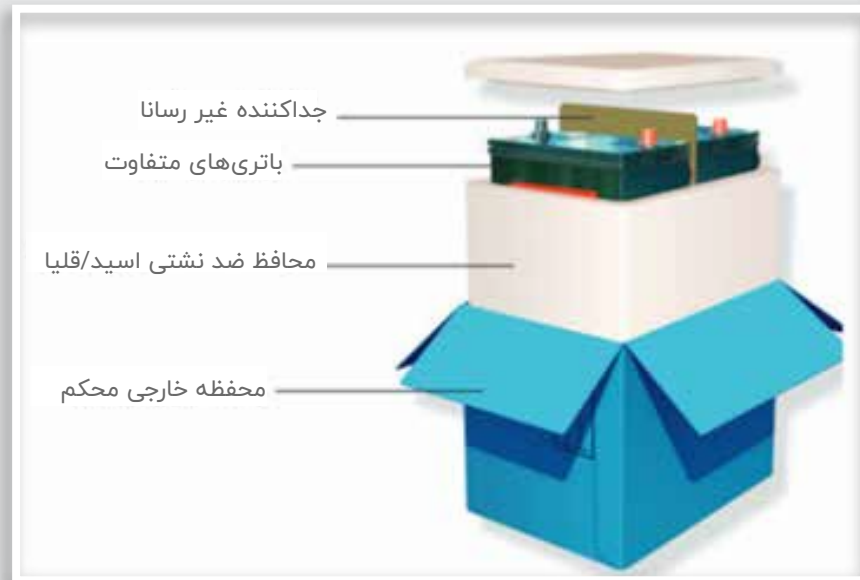
با باتری‌های مایع یا باتری‌هایی که در آن‌ها سلول‌های مایع وجود دارد و به‌صورت کلی با اسیدهای خورنده یا قلیایی پر شده‌اند، طبق استاندارد حمل باتری‌ها رفتار می‌شود. استفاده از باتری‌های مایع در وسایل حمل‌ونقل، دستگاه‌های صنعتی و ... رایج است. این وسایل و تجهیزات باید به‌درستی شناسایی، طبقه‌بندی، بسته‌بندی و لیبل‌گذاری شوند. علاوه بر این، ارسال‌کننده کالا باید گواهی کامل تأیید و شناسایی کالا به‌عنوان کالای پرخطر را در اختیار داشته باشد.

کدهای UN و نامگذاری‌های باتری‌های مایع

- UN ۲۷۹۴: باتری‌ها، مایع، دارای اسید (برای ذخیره‌سازی الکتریسیته)
- UN ۲۸۰۰: باتری‌ها، مایع (برای ذخیره‌سازی الکتریسیته)
- UN ۲۷۹۵: باتری‌ها، مایع، دارای قلیا (برای ذخیره‌سازی الکتریسیته)
- UN ۲۸۰۰: باتری‌ها، مایع، بدون ریزش و نشتی

راهنمای عمومی بسته‌بندی باتری‌های مایع

- به‌منظور به حداقل رساندن امکان نشت مایع به بیرون بسته‌بندی، باتری‌های مایع باید به‌خوبی و با جعبه‌های فلزی و درهای ضدنشتی مخصوص مواد اسیدی و قلیایی بسته‌بندی شوند.
- به‌منظور جلوگیری از هرگونه احتمال افزایش دما، بسته‌بندی باتری‌ها باید به‌گونه‌ای باشد که امکان تهویه و جریان هوا در آن وجود داشته باشد.
- باتری‌ها باید در کنار یکدیگر و با حایلی که رسانا نباشد کنار هم و در یک بسته‌بندی مادر قرار بگیرند.
- بسته‌بندی بیرونی و خارجی باید از نوع بسیار محکم و مقاوم باشد تا از محتویات درون خود محافظت کند.



جابه‌جایی و حمل باتری‌های مایع بدون ریزش

بسته‌بندی خارجی باتری‌های این دسته‌بندی باید به‌گونه‌ای باشد که عبارت «باتری مایع بدون ریزش» روی آن درج شده باشد.



جابه‌جایی و حمل باتری‌های خشک

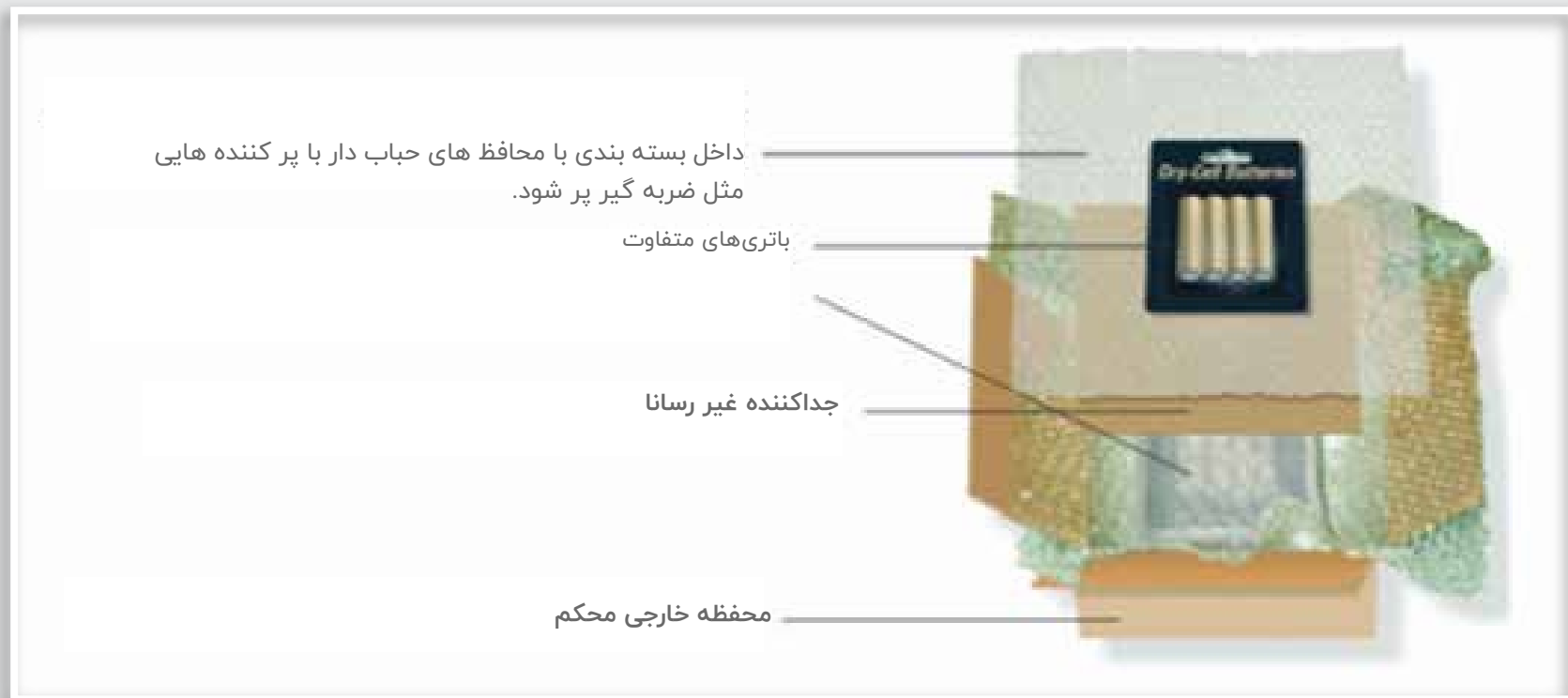
در چراغ قوه‌ها و وسایل کوچک، باتری‌های خشک با بسته‌بندی محکم و بدون تهویه، به‌کار برده می‌شوند. بلورهای نمک فلز روی و سایر جامدات و ترکیبات دیگری از فلزها ممکن است در این نوع از باتری‌ها به‌کار رفته باشند. این باتری‌ها شامل باتری‌های غیرقابل شارژ قلیایی و باتری‌های قابل شارژ با فلز نیکل و نیکل - کادمیوم هستند. برخی باتری‌های خشک در دو دسته‌بندی «خطرناک در صورت مرطوب شدن» و «خورنده» قرار می‌گیرند و در هر حالت باید به‌صورت کامل تشریح، طبقه‌بندی، بسته‌بندی و لیبل‌گذاری شوند.

کدهای UN و نامگذاری‌های باتری‌های خشک

- UN ۳۰۳۸: باتری‌ها، خشک، شامل پتاسیم، هیدروکسید و جامدات
- UN ۳۲۹۲: باتری‌ها، خشک، شامل سدیم

راهنمای عمومی بسته‌بندی باتری‌های خشک

- باتری‌های خشک در کنار یکدیگر و با حایلی غیررسانا که آن‌ها را از هم جدا کند، قرار بگیرند.
- باتری در حین حمل حتما در داخل دستگاه مربوطه قرار داشته باشد و خارج از آن نباشد.
- بسته‌بندی باید به‌گونه‌ای باشد که امکان تکان خوردن و حرکت کردن باتری‌ها و وسیله‌های شامل باتری‌های خشک در طول حمل وجود نداشته باشد و باتری‌ها تکان و ضربه نخورده و ثابت بمانند. (جاهای خالی درون بسته به دقت پر شوند)



جابه‌جایی و حمل باتری‌های لیتیومی

باتری‌های لیتیومی در وسیله‌هایی مانند موبایل‌ها، لپ‌تاپ‌ها، PDAها، ساعت‌ها، دوربین‌ها و اسباب‌بازی‌های کودکان به‌کار برده می‌شوند. حمل و جابه‌جایی باتری‌های لیتیومی یا وسایلی که در آن‌ها از این نوع باتری به‌کار رفته باشد، به‌دلیل احتمال اینکه دمای داخل بسته‌بندی ممکن است افزایش پیدا کند و این باتری‌ها شعله‌ور شوند، از حساسیت و اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. باتری‌های لیتیومی، شامل باتری‌های لیتیومی دارای فلز (که عمدتاً غیرقابل شارژ هستند) و لیتیوم یون (که قابل شارژ هستند) است.

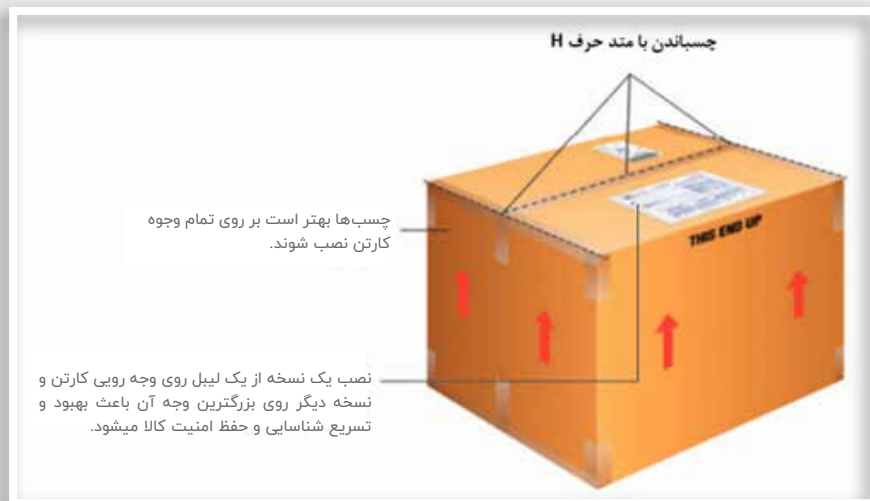
کدهای UN و نام‌گذاری‌های باتری‌های لیتیومی

- UN ۳۴۸۰: باتری‌های لیتیوم یون
- UN ۳۴۸۱: باتری‌های لیتیوم یون که به‌همراه وسیله بسته‌بندی می‌شوند
- UN ۳۴۸۱: باتری‌های لیتیوم یون که درون وسیله به‌کار می‌روند
- UN ۳۰۹۰: باتری‌های فلز لیتیوم
- UN ۳۰۹۱: باتری‌های فلز لیتیوم که به‌همراه وسیله بسته‌بندی می‌شوند
- UN ۳۰۹۱: باتری‌های فلز یون که درون وسیله به‌کار می‌روند.

تمام وسایلی که شامل باتری‌های لیتیوم یون هستند در دسته‌بندی مواد پرخطر قرار دارند.



راهنمای عملی بستن و لیبل گذاری



اگرچه این موارد طبق قانون و مقررات خاصی تعیین و بررسی نمی‌شوند، اما بهترین شیوه بسته‌بندی مورد تأیید تیپاکس به شرح ذیل است:

- استفاده از نحوه چسب‌زدن به صورت H با حداقل ۳ ردیف چسب مقاوم که پهنای ردیف وسط حداقل دو برابر پهنای ردیف بالایی و پایینی باشد.
- تمام وجوه و گوشه‌های کارتن چسب زده شود.
- لیبل حمل بر روی بزرگ‌ترین وجه کارتن چسبانده شود. (یک لیبل رو و یک لیبل در وجه کناری)
- اطمینان پیدا کردن از اینکه نشان‌گذاری، لیبل‌گذاری و توضیحات و شرح لازم در خصوص باتری به‌درستی و به‌صورت کامل روی کارتن نصب شده باشد.

قوانین و مقررات حمل باتری‌ها

تیپاکس جابه‌جایی و حمل و نقل باتری‌ها در شرایط زیر را قبول نخواهد کرد:

- باتری‌های آسیب دیده یا فرسوده در حالتی که به‌صورت جدا یا همراه وسیله‌ای ارسال شوند.
 - باتری‌های لیتیوم یون آسیب‌دیده یا فرسوده که در وسایل الکترونیکی (مثل لپ‌تاپ) قرار گرفته باشند.
- درحالی‌که طبق قوانین، ارسال و جابه‌جایی باتری‌های لیتیوم یون از طریق خطوط هوایی ممنوع نیست، تیپاکس برای ارسال هوایی این کالاها، داشتن مجوز رسمی را الزامی می‌داند.

TIPAX
Courier Service