

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BATERII LI-ION**LITHFOR ACTIVE™ 25L****SYPKI ŚRODEK GAŚNICZY****przeznaczony do gaszenia pożarów baterii Li-ion oraz klasy A**

LITHFOR ACTIVE mineralny sypki środek gaśniczy na bazie **eksfoliowanego wermikulitu**, przeznaczony do **aktywnego i pasywnego gaszenia**, stabilizacji pożarów ogni i pakietów baterii Li-ion oraz do stosowania w sytuacjach awaryjnych i niebezpiecznych w przemyśle, transporcie, otoczeniu domowym. Mineralna kompozycja LITHFOR ACTIVE tworzy trójwymiarową, izolacyjną barierę, która skutecznie ogranicza dopływ tlenu do strefy spalania, obniża temperaturę oraz hamuje rozprzestrzenianie się płomieni. Porowata, wielowarstwowa struktura produktu umożliwia adsorpcję łatwopalnych i niebezpiecznych gazów oraz ciekłych substancji chemicznych (w tym z baterii i akumulatorów), produktów ropopochodnych, benzyny, chemikaliów, olejów, smarów i tłuszczów. Stosuje się na powierzchniach stałych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. LITHFOR ACTIVE gasi pożary baterii Li-ion bez użycia wody i substancji PFAS.

**ZASTOSOWANIA**

- **Gaszenie pożarów baterii Li-ion** – aktywne i pasywne gaszenie płomieni, ograniczenie ryzyka ponownego zapłonu. Zasypanie izolacyjne pokrywa źródło ognia, odcinając dopływ tlenu i pochłaniając energię cieplną.
- **Ograniczanie skutków ucieczki termicznej (TR).**
- **Bezpieczny transport i magazynowanie** baterii Li-ion – wypełnienie pojemników transportowych i magazynowych w celu separacji mechanicznej oraz termicznej, a także minimalizacji skutków ewentualnej awarii.
- **Neutralizacja i zabezpieczanie** wycieków substancji niebezpiecznych – ochrona przed rozlewami paliw, olejów, rozpuszczalników oraz odpadów chemicznych (w tym z baterii). Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz obiektów.
- Wsparcie procesów **recyklingu i utylizacji** baterii.

DANE TECHNICZNE

- **granulacja:** 0,1–1,0 mm
- **gęstość nasypowa:** 500 kg/m³ (±10%)
- **zdolność sorpcyjna:** węglowodory do 65%, woda do 130% (w stosunku do swojej masy)
- **reakcja na ogień:** niepalny
- **temperatura stosowania:** od –260°C do +1260°C
- **właściwości materiałowe:** pochodzenie mineralne (naturalny materiał); stabilna budowa warstwowa; nietoksyczny; chemicznie obojętny; nierozpuszczalny w wodzie
- **termin przydatności:** nieograniczony (przy zachowaniu zalecanych warunków przechowywania)
- jednostka handlowa: worek LDPE 25 L (ok. 12,5 kg); inne formaty zgodnie z indywidualnymi ustaleniami z Klientem

KORZYŚCI

Wielofunkcyjny sypki środek gaśniczy polskiej produkcji na bazie wermikulitu eksfoliowanego, skutecznie gasi pożary baterii litowo-jonowych bez użycia wody i substancji PFAS, a jednocześnie neutralizuje wycieki elektrolitu, kwasów i toksycznych płynów. Połączenie wysokiej odporności termicznej, właściwości sorpcyjnych i izolacyjnych zapewnia kompleksową ochronę na każdym etapie cyklu życia baterii — od produkcji i magazynowania, przez transport, aż po recykling.

DO BATERII LI-ION**BEZ SUBSTANCJI
PFAS****NIEOGRANICZONY
termin przydatności****PRODUKT POLSKI**



KIEDY STOSOWAĆ LITHFOR ACTIVE

W przypadku pożarów: LITHFOR ACTIVE przeznaczony jest do aktywnego i pasywnego gaszenia pożarów baterii Li-ion, ograniczania skutków ucieczki termicznej (thermal runaway) baterii Li-ion oraz stabilizacji strefy zagrożenia poprzez izolację termiczną i pochłanianie energii cieplnej. Stosowany jako medium zasypowe tworzy warstwę separacyjną, redukując ryzyko rozprzestrzeniania się płomieni, emisji gazów oraz wtórnych zapłonów, co znacząco zwiększa bezpieczeństwo operacyjne podczas akcji gaśniczych i czynności powypadkowych.

W przypadku przechowywania, transportu i utylizacji baterii: podczas postępowania z bateriami litowo-jonowymi uszkodzonymi, niestabilnymi, potencjalnie zagrożonymi zapłonem lub wykazującymi wyciek substancji niebezpiecznych, środek umożliwia natychmiastowe zabezpieczenie miejsca zdarzenia oraz samych ogniw przed zapłonem. Zapewnia sorpcję substancji toksycznych i agresywnych chemicznie, zapobiegając ich rozprzestrzenianiu się. Dodatkowo produkt działa jako stabilny izolator termiczny oraz osłona przed uszkodzeniami mechanicznymi, co podnosi poziom bezpieczeństwa podczas transportu oraz długoterminowego magazynowania baterii Li-ion.

JAK STOSOWAĆ — POŻAR BATERII LI-ION

1. Zabezpieczyć się zgodnie z przepisami, w tym poprzez użycie rękawic, okularów, ochrony dróg oddechowych oraz odzieży ochronnej.
2. Środek można zastosować w jeden z dwóch sposobów:
 - a) rozsypanie środka bezpośrednio na źródło ognia i rozgrzane ogniwa, tworząc zwartą warstwę o grubości około 10–20 cm, całkowicie zakrywającą baterię. W miarę osiadania środka należy uzupełniać warstwę. Utrzymywać ją do czasu stabilizacji temperatury i ustąpieniu dymu;
 - b) umieścić worek ze środkiem bezpośrednio na powierzchni płonących ogniw, tak aby pod wpływem działania ognia i temperatury środek został uwolniony i pokrył baterię zwartą warstwą. W razie potrzeby uzupełnić środek, zapewniając pełne przykrycie ogniw do czasu stabilizacji temperatury i ustąpieniu dymu. Po stabilizacji umieścić baterie w pojemniku wypełnionym środkiem LITHFOR ACTIVE, aby zapewnić separację termiczną i ograniczyć ryzyko ponownego zapłonu oraz emisji niebezpiecznych substancji.
3. Zebrać pozostałości środka przy użyciu odpowiednich narzędzi i umieścić w workach lub pojemnikach przeznaczonych do odpadów niebezpiecznych. Odpady usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami oraz wewnętrznymi procedurami.
4. Po zakończeniu prac zdjąć środki ochrony indywidualnej i dokładnie umyć ręce zgodnie z zasadami BHP.

JAK STOSOWAĆ — PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA

1. Zabezpieczyć się przed kontaktem z bateriami litowo-jonowymi zgodnie z przepisami, w tym poprzez użycie rękawic i okularów ochronnych.
2. Przygotować odpowiednią ilość środka gaśniczego w zależności od liczby i wielkości baterii, które będą przechowywane lub utylizowane.
3. Umieścić baterie litowo-jonowe w pojemnikach ze środkiem gaśniczym; zapewnić pokrycie baterii środkiem z każdej strony, zamknąć pojemniki i przechowywać baterie w miejscu o odpowiedniej temperaturze i wilgotności, zgodnie z instrukcją producenta. Upewnić się, że pojemniki są szczelnie zamknięte.
4. Przechowywać pojemniki z utylizowanymi bateriami litowo-jonowymi w wyznaczonym miejscu składowania odpadów niebezpiecznych. Następnie postępować zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.
5. Po użyciu środka zdjąć użyte rękawice oraz okulary ochronne i dokładnie umyć ręce.

PRODUCENT

VERMICULITE POLAND Sp. z o.o.

ul. Podmiejska 17, 19-300 Elk, Polska

REGON 362462119 · NIP 8481863462

bok@vermiculite.pl www.vermiculite.pl

DYSTRYBUTOR

POL-POŻ Kołton Sp.J.

ul. Tartaczna 10a, 26-600 Radom, Polska

tel. +48 48 362 53 15

info@pol-poz.pl www.pol-poz.pl