

**ARKUSZ DANYCH O BEZPIECZEŃSTWIE PRODUKTU**

**NAZWA PRODUKTU:** Akumulator Energizer

**Nr typu:**

**Napięcie w V:**

**NAZWY HANDLOWE:** Akumulator niklowo-metalowo-wodorkowy  
ENERGIZER

**Przybliżony ciężar:**

**UKŁAD CHEMICZNY:** Niklowo-metalowo-wodorkowy

**Przeznaczony do ponownego ładowania:** Tak

**Numer dokumentu:** 12006-B

Firma Energizer przygotowała chronione prawami autorskimi arkusze danych o bezpieczeństwie produktu zawierające informacje na temat różnych układów baterii Eveready/Energizer. Baterie są artykułami zdefiniowanymi zgodnie z systemem GHS, zwolnionymi z kryteriów klasyfikacji GHS (sekcja 1.3.2.1.1 GHS). Informacje i zalecenia podane w niniejszym dokumencie zostały opracowane w dobrej wierze wyłącznie w celach informacyjnych i są uznawane za dokładne w chwili ich przygotowania. Firma ENERGIZER BATTERY MANUFACTURING, INC. NIE UDZIELA JEDNAK W ODNIESIENIU DO TYCH INFORMACJI GWARANCJI WYRAŻNYCH ANI DOROZUMIANYCH I WYKLUCZA WSZELKĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ W ZWIĄZKU Z ICH WYKORZYSTANIEM.

**CZĘŚĆ 1 — INFORMACJE O PRODUCCIE**

Wyprodukowane dla:  
Energizer Battery Manufacturing, Inc.  
1359 Columbia Rd.  
Westlake, OH 44145

Numer telefonu informacyjnego:  
800-383-7323 (STANY ZJEDNOCZONE/KANADA)  
Data przygotowania: Styczeń 2017

**CZĘŚĆ 2 — IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

**Klasyfikacja GHS:** Nd.

**Słowa sygnalizujące:** Nd.

**Klasyfikacja zagrożenia:** Nd.

W warunkach normalnego użytkowania bateria jest hermetycznie zamknięta.

**Połknięcie:** Połknięcie baterii może być szkodliwe. Zawartość otwartej baterii może spowodować poważne oparzenia chemiczne ust, przełyku i przewodu pokarmowego.

**Wdychanie:** Zawartość otwartej baterii może spowodować podrażnienie dróg oddechowych. Nadwrażliwość na nikiel może spowodować alergiczną astmę płucną.

**Kontakt ze skórą:** Zawartość otwartej baterii może spowodować podrażnienie skóry i/lub oparzenia chemiczne. Nikiel, związki niklu, kobalt i związki kobaltu mogą powodować uczulenie skóry i alergiczne kontaktowe zapalenie skóry.

**Kontakt z oczami:** Zawartość otwartej baterii może spowodować poważne podrażnienie i oparzenia chemiczne.

**Uwaga:** Nikiel, związki niklu, kobalt i związki kobaltu zostały wymienione jako potencjalne czynniki rakotwórcze przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem (IARC) lub Narodowy Program Toksykologiczny (NTP).

**CZĘŚĆ 3 — SKŁADNIKI**

**WAŻNA UWAGA:** Baterii nie wolno otwierać ani spalać. Narażenie na zawarte w niej składniki lub produkty spalania może być szkodliwe.

MATERIAŁ LUB SKŁADNIK	Dopuszczalny poziom narażenia (OSHA)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (ACGIH)	% wagowy
Aluminium (nr CAS 7429-90-5)	Średnia ważona w czasie 15 mg/m <sup>3</sup> (pył całkowity) Średnia ważona w czasie 5 mg/m <sup>3</sup> (frakcja respirabilna)	Średnia ważona w czasie 10 mg/m <sup>3</sup>	< 2
Kobalt jako metal	Średnia ważona w czasie 0,1 mg/m <sup>3</sup> (jako Co)	Średnia ważona w czasie 0,02 mg/m <sup>3</sup> (jako Co)	2,5–6,0

(nr CAS 7440-48-4) jako tlenek kobaltu (nr CAS 1307-96-6) jako wodorotlenek kobaltu (nr CAS 21041-93-0)			
Wodorotlenek litu (nr CAS 1310-65-2)	Nie ustalono	Nie ustalono	0-4
Mangan (nr CAS 7439-96-5)	Pułap 5 mg/m <sup>3</sup>	Średnia ważona w czasie 0,2 mg/m <sup>3</sup> (jako Mn)	< 3
Miszzmetal w tym: Lantan (nr CAS 7439-91-0) Cer (nr CAS 7440-45-1) Neodym (nr CAS 7440-00-8) Prazeodym (nr CAS 7440-10-0)	Średnia ważona w czasie 15 mg/m <sup>3</sup> (cząstki niepodlegające innym regulacjom — pył całkowity)  Średnia ważona w czasie 5 mg/m <sup>3</sup> (cząstki niepodlegające innym regulacjom — frakcja respirabilna)	Średnia ważona w czasie 10 mg/m <sup>3</sup> (cząstki niesklasyfikowane inaczej — wdychalne)  Średnia ważona w czasie 3 mg/m <sup>3</sup> (cząstki niesklasyfikowane inaczej — respirabilne)	< 13
Nikiel jako wodorotlenek niklu (nr CAS 12054-48-7) jako tlenek niklu (nr CAS 1313-99-1) jako proszek niklowy (nr CAS 7440-02-0)	Średnia ważona w czasie 1 mg/m <sup>3</sup> (jako Ni)	Średnia ważona w czasie 1,5 mg/m <sup>3</sup> (jako wdychalny Ni) Średnia ważona w czasie 0,2 mg/m <sup>3</sup> (jako wdychalny Ni, związki nierozpuszczalne)	30-50
Wodorotlenek potasu (nr CAS 1310-58-3)	Nie ustalono	Pułap 2 mg/m <sup>3</sup>	< 7
Wodorotlenek sodu (nr CAS 1310-73-2)	Średnia ważona w czasie 2 mg/m <sup>3</sup>	Pułap 2 mg/m <sup>3</sup>	0-4
Cynk jako metal (nr CAS 7440-66-6) jako tlenek cynku (nr CAS 1314-13-2) jako wodorotlenek cynku (nr CAS 20427-58-1)	Średnia ważona w czasie 15 mg/m <sup>3</sup> (pył całkowity: tlenek cynku) Średnia ważona w czasie 5 mg/m <sup>3</sup> (frakcja respirabilna: tlenek cynku)	Średnia ważona w czasie 10 mg/m <sup>3</sup> (pył całkowity: tlenek cynku)	< 3
Składniki niestanowiące zagrożenia: Stal (żelazo nr CAS 65997-19-5) Woda, papier, tworzywo sztuczne i inne	Nie ustalono  Nie ustalono	Nie ustalono  Nie ustalono	14-18  Równowaga

**CZĘŚĆ 4 — ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

**Połknięcie:** Nie wywoływać wymiotów ani nie podawać żywności lub napojów. Natychmiast zgłosić się do lekarza. W sprawie porady i prowadzenia dalszych działań SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z AMERYKAŃSKĄ KRAJOWĄ GORĄCĄ LINIĄ POMOCY W PRZYPADKU POŁKNIECIA BATERII (202-625-3333; czynna całą dobę).

**Wdychanie:** Wyprowadzić na świeże powietrze i zgłosić się do lekarza.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć skórę mydłem oraz wodą. W przypadku wystąpienia oparzenia chemicznego lub utrzymywania się podrażnienia zgłosić się do lekarza.

**Kontakt z oczami:** Natychmiast przemyć dokładnie oczy wodą (przez co najmniej 15 minut), podnosząc górne i dolne powieki do czasu usunięcia śladów substancji chemicznej. Zgłosić się do lekarza.

**CZĘŚĆ 5 — ŚRODKI GAŚNICZE**

W przypadku pożaru lub wybuchu podczas ładowania akumulatorów wyłączyć zasilanie ładowarki.

W przypadku pożaru w miejscu, w którym znajdują się akumulatory nikielowo-metalowo-wodorkowe, należy zastosować środek tłumiący ogień, taki jak METL-X, piasek, suchy mielony dolomit lub soda amoniakalna, albo zalać obszar wodą. Zastosowanie środka tłumiącego ogień spowoduje ugaszenie pożaru akumulatorów nikielowo-metalowo-wodorkowych. Woda może nie ugasić pożaru akumulatorów, ale spowoduje ochłodzenie akumulatorów znajdujących się w sąsiedztwie i umożliwi kontrolę rozprzestrzeniania się ognia. Płonące baterie wypalają się samoczynnie. Praktycznie wszystkie pożary obejmujące akumulatory nikielowo-metalowo-wodorkowe można kontrolować przez zalewanie wodą. Użycie wody może jednak spowodować powstanie gazowego wodoru. W przestrzeni zamkniętej gazowy wodór może tworzyć mieszaniny wybuchowe. W takiej sytuacji zalecane jest stosowanie środków tłumiących ogień.

Strażacy powinni stosować autonomiczne aparaty oddechowe. Płonące akumulatory nikielowo-metalowo-wodorkowe mogą wytwarzać toksyczne dymy zawierające tlenki niklu, kobaltu, glinu, manganu, lantanu, ceru, neodymu i praeodymu.

#### CZĘŚĆ 6 — ŚRODKI NA WYPADEK PRZYPADKOWEGO UWOLNIENIA

W celu oczyszczenia nieszczelnych baterii:

**Wymagania w zakresie wentylacji:** W obszarach, w których znajdują się otwarte lub nieszczelne baterie, może być wymagana wentylacja pomieszczenia.

**Ochrona oczu:** W przypadku pracy przy otwartych lub nieszczelnych bateriach należy nosić okulary ochronne z osłonami bocznymi.

**Rękawice:** W przypadku pracy przy otwartych lub nieszczelnych bateriach nosić rękawice z neoprenu lub kauczuku naturalnego. Materiały związane z bateriami należy gromadzić w szczelnych pojemnikach.

#### CZĘŚĆ 7 — OBSŁUGA I MAGAZYNOWANIE

**Magazynowanie:** Przechowywać w chłodnych, dobrze wietrzonych obszarach. Podwyższone temperatury mogą spowodować skrócenie okresu eksploatacji baterii.

**Zamknięcie mechaniczne:** Jeśli wymagane jest umieszczenie lub zamknięcie baterii w hermetycznym lub wodoszczelnym pojemniku, należy skonsultować się z przedstawicielem firmy Energizer Battery Manufacturing, Inc. w celu uzyskania sugestii dotyczących działań zapobiegawczych. W normalnych warunkach z baterii uwalnia się wodór, który w połączeniu z tlenem w powietrzu może tworzyć w przypadku braku wentylacji palne lub wybuchowe mieszaniny. W obecności takich mieszanin zwarcie, wysoka temperatura lub wyładowania statyczne mogą spowodować zapłon.

Nie wolno zamykać odpowietrzników bezpieczeństwa na bateriach. Zamknięcie baterii w obudowie uniemożliwia odpowietrzanie ogniwi i może prowadzić do rozerwania przez wysokie ciśnienie.

**Obsługa:** Przypadkowe zwarcia trwające kilka sekund nie wywierają poważnego wpływu na baterie. Długotrwałe zwarcia powodują utratę przez baterię energii i mogą doprowadzić do otwarcia odpowietrznika bezpieczeństwa. Przyczynami powstawania zwarć mogą być bezładne ułożenie baterii w pojemnikach masowych, metalowa biżuteria, stoły pokryte metalem lub taśmy metalowe używane do montażu baterii w urządzeniach.

Jeśli wymagane jest lutowanie lub spawanie baterii, należy skonsultować się z przedstawicielem firmy Energizer Battery Manufacturing, Inc. w celu uzyskania odpowiednich sugestii dotyczących działań zapobiegających uszkodzeniom uszczelnienia lub zwarciom.

Nie wolno otwierać akumulatorów. Materiał elektrody ujemnej może być samozapalny. W przypadku rozmontowania któregoś z ogniwi akumulatora może wystąpić samozapłon elektrody ujemnej. Staje się to znacznie bardziej prawdopodobne w przypadku wydobycia się elektrody z jej metalowego pojemnika. Między wystawieniem na działanie powietrza a samozapłonem może upłynąć pewien czas.

**Ładowanie:** Akumulator można ładować wielokrotnie. Z powodu stopniowej utraty ładunku w ciągu kilku miesięcy dobrą praktyką jest naładowanie akumulatora przed użyciem. Należy używać zalecanej ładowarki. Nieprawidłowe ładowanie może powodować uszkodzenie wywołane przez ciepło lub nawet rozerwanie przez wysokie ciśnienie. Podczas ładowania należy zachowywać prawidłową biegunowość.

**Oznakowanie:** Jeżeli etykiety baterii Energizer lub ostrzeżenia na opakowaniu są niewidoczne, ważne jest umieszczenie na opakowaniu i/lub urządzeniu etykiety z następującą informacją:

OSTRZEŻENIE: ŁADOWAĆ WYŁĄCZNIE PRZY UŻYCIU OKREŚLONYCH ŁADOWAREK ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI PRODUCENTA URZĄDZENIA. NIE OTWIERAĆ AKUMULATORA, NIE UTYLIZOWAĆ GO PRZEZ SPALENIE ANI NIE WYWOŁYWAĆ ZWARĆ — MOŻE TO POWODOWAĆ ZAPŁON, WYBUCH, NIESZCZELNOŚĆ LUB WYTWORZENIE GORAĄCEGO GAZU, A W KONSEKWENCJI OBRAŻENIA CIAŁA.

Jeśli możliwe jest przypadkowe połączanie małych baterii, etykieta powinna zawierać następującą informację:

OSTRZEŻENIE: (1) PRZECHOWYWAĆ W MIEJSCACH NIEDOSTĘPNYCH DLA MAŁYCH DZIECI. W RAZIE POŁKNIECIA NIEZWŁOZNIE UDAĆ SIĘ DO LEKARZA, PODAJĄC NUMER TELEFONU (202) 625-3333. (2) ŁADOWAĆ WYŁĄCZNIE PRZY UŻYCIU OKREŚLONYCH ŁADOWAREK ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI PRODUCENTA URZĄDZENIA. NIE OTWIERAĆ AKUMULATORA, NIE UTYLIZOWAĆ GO PRZEZ SPALENIE ANI NIE WYWOŁYWAĆ ZWARĆ — MOŻE TO POWODOWAĆ ZAPŁON, WYBUCH, NIESZCZELNOŚĆ LUB WYTWORZENIE GORĄCEGO GAZU, A W KONSEKWENCJI OBRAŻENIA CIAŁA.

**CZĘŚĆ 8 — ŚRODKI KONTROLI NARAŻENIA/OCHRONA OSOBISTA**

**Wymagania w zakresie wentylacji:** Brak wymagań w normalnych warunkach.

**Ochrona dróg oddechowych:** Brak wymagań w normalnych warunkach.

**Ochrona oczu:** Brak wymagań w normalnych warunkach.

**Rękawice:** Brak wymagań w normalnych warunkach.

**CZĘŚĆ 9 — WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

Wygląd (stan fizyczny, kolor itp.):	Obiekt w stanie stałym
Górne granice wybuchowości:	Nie dotyczy artykułu
Dolne granice wybuchowości	Nie dotyczy artykułu
Zapach	Brak zapachu
Ciśnienie par (mm Hg przy 25°C)	Nie dotyczy artykułu
Próg zapachu	Brak zapachu
Gęstość par (powietrze = 1)	Nie dotyczy artykułu
pH	Nie dotyczy artykułu
Gęstość (g/cm <sup>3</sup> )	2,5–3,7
Temperatura topnienia/temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy artykułu
Rozpuszczalność w wodzie (% wagowych)	Nie dotyczy artykułu
Temperatura wrzenia przy 760 mm Hg (°C)	Nie dotyczy artykułu
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy artykułu
Szybkość parowania (octan butylu = 1)	Nie dotyczy artykułu
Łatwopalność	Nie dotyczy artykułu
Współczynnik podziału	Nie dotyczy artykułu
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy artykułu
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy artykułu

Lepkość	Nie dotyczy artykułu
---------	----------------------

**CZĘŚĆ 10 — STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

Akumulatory niklowo-metalowo-wodorkowe nie spełniają żadnego dotyczącego reaktywności kryterium ustalonego w części 261.2 tytułu 40 CFR.

**CZĘŚĆ 11 — INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

W warunkach normalnego użytkowania akumulatory niklowo-metalowo-wodorkowe są nietoksyczne.

**CZĘŚĆ 12 — INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Tego artykułu nie dotyczą takie zagadnienia jak ekotoksyczność, trwałość i bioakumulacja.

**CZĘŚĆ 13 — UWAGI DOTYCZĄCE UTYLIZACJI**

Należy utylizować zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi. Właściwe technologie utylizacji obejmują spalanie i umieszczanie na składowiskach odpadów. Akumulatory niklowo-metalowo-wodorkowe można również zbierać w ramach programu organizacji Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC). Należy odwiedzić stronę [www.RBRC.org](http://www.RBRC.org), aby zlokalizować najbliższe centrum recyklingu, lub zadzwonić pod numer 1-800-8-akumulator, aby uzyskać informacje na temat recyklingu i utylizacji akumulatorów.

**CZĘŚĆ 14 — INFORMACJE NA TEMAT TRANSPORTU**

Co do zasady wszystkie baterie przewożone wszystkimi środkami transportu (lądowego, powietrznego lub morskiego) muszą być zapakowane w sposób bezpieczny i odpowiedzialny. Wymogi regulacyjne określone przez wszystkie podmioty w odniesieniu do bezpiecznych opakowań zawierają wymóg zapakowania baterii w sposób zapobiegający zwarciom oraz umieszczenia ich w „trwałym opakowaniu zewnętrznym”, które chroni przed wylaniem baterii. Wszystkie oryginalne opakowania akumulatorów niklowo-metalowo-wodorkowych Energizer spełniają te wymogi.

Akumulatory niklowo-metalowo-wodorkowe Energizer (określane czasem jako akumulatory z ogniwami suchymi) nie są zdefiniowane jako towary niebezpieczne zgodnie z przepisami IATA dotyczącymi towarów niebezpiecznych, instrukcjami technicznymi ICAO oraz amerykańskimi przepisami dotyczącymi materiałów niebezpiecznych (tytuł 49 CFR). Akumulatory niklowo-metalowo-wodorkowe są określone jako towary niebezpieczne zgodnie z przepisami IMDG. W odniesieniu do transportu lądowego akumulatory nie podlegają przepisom dotyczącym towarów niebezpiecznych, pod warunkiem że spełniają wymagania zawarte w specjalnych postanowieniach.

Organ regulacyjny	Postanowienia specjalne
ADR	Nie podlega regulacjom
IMDG	ONZ 3496 SP 963
ONZ	Nie podlega regulacjom
Departament Transportu Stanów Zjednoczonych	Postanowienie 130 części 172.102 tytułu 49 CFR
IATA	ONZ 3496 SP A123 i A199
ICAO	Nie podlega regulacjom

Ponadto przepisy IATA dotyczące towarów niebezpiecznych i instrukcje techniczne ICAO wymagają zamieszczenia w lotniczym liście przewozowym, jeśli jest używany, słów „not restricted” (nie podlega ograniczeniom) oraz numeru postanowienia specjalnego A123.

**CZĘŚĆ 15 — INFORMACJE PRAWNE**

Baterie sprzedawane przez firmę Energizer Battery Manufacturing, Inc. nie są klasyfikowane jako towary niebezpieczne przez Departament Transportu Stanów Zjednoczonych ani główne międzynarodowe organy regulacyjne, w związku z czym nie podlegają regulacjom.

SARA/TYTUŁ III — jako artykuł baterii i ich zawartość nie podlegają wymaganiom amerykańskiej ustawy o planowaniu w sytuacjach zagrożenia oraz prawie społeczeństwa do informacji.

**CZĘŚĆ 16 — INNE INFORMACJE**

Brak.