

Arkusz informacyjny dotyczący akumulatorów

Ogniwa, moduły i układy akumulatorów niklowo-kadmowych do zastosowań przemysłowych

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE 1907/2006, Art. 31) oraz OSHA (29 CFR 1910.1200) akumulatory są **WYROBAMI**, które w sposób zamierzony nie uwalniają substancji chemicznych podczas stosowania. W związku z tym, nie są one objęte wymogiem prawnym nakazującym tworzenie i dostarczanie kart charakterystyki lub kart charakterystyki substancji.

Niniejszy Arkusz informacyjny dotyczący akumulatorów służy wyłącznie do celów informacyjnych i jako pomoc dla naszych klientów.

1. IDENTYFIKACJA PRODUKTU

1.1 Produkt

Przemysłowe ogniwa Ni-Cd i moduły lub układy akumulatorów złożone z tych ogniw

1.2 Dostawca

Siedziba firmy Adres Telefon/faks	Saft S.A.S. 12 rue Sadi Carnot, 93170 BAGNOLET – Francja Telefon/faks: +33 (0)1 49 93 19 18 /+33 (0)1 49 93 19 50
Producent Adres Telefon/faks	Saft Bordeaux 111-113, boulevard Alfred Daney, 33074 BORDEAUX - Francja +33 (0)5 57 10 64 00 /+33 (0)5 57 10 68 77
Producent Adres Telefon/faks	Saft AB Jungnergatan – Box 709 SE-572 28 OSKARSHAMN – Szwecja +46 491 68 000/ + 46 491 68 180
Producent Adres Telefon/faks	Saft Nersac Zone industrielle, 16440 NERSAC - Francja +33 (0)5 45 90 50 26 /+33 (0)5 45 90 50 71
Producent Adres Telefon/faks	Saft Ferak a.s. Raskovice 247, 73904 PRAZMO - Republika Czeska +420 558 426 257/+420 558 426 300
Producent Adres Telefon/faks	Saft Valdosta 711, Industrial Boulevard, VALDOSTA, GA 31601 - USA Telefon/faks: +1 229 247 2331/+1 229 247 8486
Producent Adres Telefon/faks	Saft Batteries Co., Ltd. Zhuhai Free Trade Zone, Lianfeng Road, ZHUHAI 519030, Prowincja Guangdong – Chiny +86 756 881 9318/+86 756 881 9328
Producent Adres Telefon/faks	Amco Saft India Ltd. Plot No 10/1A, 1B & 1C, Abbanakuppe, Bidadi Industrial Area, Bangalore 562109, Karnataka – Indie +91 80 2728 7947/+91 80 2728 7716
Producent Adres Telefon/faks	Saft Poitiers Rue Georges Leclanché – BP n°1039, 86060 POITIERS Cedex 9 - Francja +33 (0)5 49 55 48 48 /+33 (0)5 49 55 48 50



1.3 Kontakt w nagłych wypadkach

Chemtrec US Service - na terytorium USA: + 1 800 424 93 00/
poza granicami USA: +1 703 527 3887

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Na poziomie ogniwa

Podczas normalnego użytkowania nie występuje niebezpieczeństwo chemiczne, ponieważ elektrody oraz elektrolit są zamknięte wewnątrz ogniwa. Nie wolno otwierać ani wrzucać akumulatorów do ognia. Narażenie na działanie / spożycie substancji znajdujących się wewnątrz może być szkodliwe.

KONTAKT Z OCZAMI: Zawartość otwartego ogniwa (elektrolit) w akumulatorze może powodować poważne oparzenia.

KONTAKT ZE SKÓRĄ: Roztwór elektrolitu znajdujący się wewnątrz ogniwa może powodować poważne oparzenia.

2.2 Na poziomie modułu i układu akumulatorów

WYSOKIE NAPIĘCIE: Systemy o napięciu ≥ 100 Volt powinny być zawsze umieszczone w obszarach z ograniczonym dostępem. Do miejsca użytkowania akumulatora powinny mieć dostęp wyłącznie osoby świadome zagrożeń związanych z wysokim napięciem oraz przeszkolone do pracy z takimi układami.

TEMPERATURA: Nie wolno wkładać akumulatorów do ognia ani umieszczać ich w pobliżu ognia lub w innych miejscach o wysokiej temperaturze ($> 70^{\circ}\text{C}$).

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Na poziomie ogniwa i modułów

Składnik	Numer CAS	EINECS/ELINCS	Zawartość (% wag.)*
Aktywny nikiel**	12054-48-7	235-008-5	4-15
Aktywny kadm***	21041-95-2	244-168-5	7-12
Kobalt	21041-93-0	244-166-4	0-2
Elektrolit zasadowy (pH=14)	nie dotyczy	nie dotyczy	14-40
Tworzywa szt.	nie dotyczy	nie dotyczy	5-20
Stal	nie dotyczy	nie dotyczy	10-40
Nikiel	7440-02-0	231-111-4	5-20
Miedź	7440-50-8	231-159-6	0-10

* Ilości mogą różnić się w zależności od modelu ogniwa

** Aktywny nikiel jest obecny jako $\text{Ni}(\text{OH})_2$ oraz NiOOH

*** Aktywny kadm jest obecny jako $\text{Cd}(\text{OH})_2$ oraz Cd : ogniwa i moduły, zależnie od stanu naładowania, zawierają kadm (CAS 7440-43-9, EINECS 231-152-8) wyszczególniony na liście kandydackiej REACH od czerwca 2013 r.

3.2 Na poziomie układu akumulatorowego

W zależności od zastosowania i wymagań klienta moduły są montowane w pojemnikach z tworzywa sztucznego, drewna bądź stali.

4. POSTĘPOWANIE Z WYROBEM I MAGAZYNOWANIE

MAGAZYNOWANIE: Przechowywać w suchym miejscu. Ponieważ zwarcie może stwarzać niebezpieczeństwo oparzeń, akumulatory należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach aż do czasu użycia i nie należy ich przewracać.

POSTĘPOWANIE Z WYROBEM:

- Nie zwierać zacisku (+) ani (-) przewodnikami/materiałami przewodzącymi prąd elektryczny.
- Nie odwracać biegunowości.
- Nie otwierać układów ani modułów akumulatorowych.
- Nie poddawać działaniu nadmiernych naprężeń mechanicznych.

ŁADOWANIE/ROZŁADOWYWANIE: Należy zapoznać się z instrukcjami firmy Saft.

5. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Ogniwo lub akumulator niklowo-kadmowy opisany w niniejszym arkuszu informacyjnym dotyczącym akumulatorów jest wyprodukowanym „wyrobem” i jego użytkowanie zgodnie z warunkami określonymi przez producenta nie naraża użytkownika na działanie niebezpiecznych substancji chemicznych.

Temperatura wrzenia – nie dotyczy
Prężność pary – nie dotyczy
Ciężar właściwy – nie dotyczy

Temperatura topienia – nie dotyczy
Gęstość pary – nie dotyczy
Postać fizyczna i kolor, jak przy dostawie

6. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ – układ akumulatorowy jest stabilny, jeśli postępuje się z nim i magazynuje go zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w punkcie 4

SUBSTANCJE, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ: Nie należy napełniać ogniw elektrolitem kwasowym przeznaczonym np. do akumulatorów kwasowo-ołowiowych.

WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ: Należy unikać wystawiania akumulatora na działanie ognia lub temperatury przekraczającej 85°C. Akumulatorów nie wolno rozkładać na części, zgniatać ani zwierać połączeń elektrod lub instalować z niewłaściwą biegunowością. Unikać deformowania/zgniataania ogniw

7. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

W razie nieprawidłowego użytkowania ogniwa pod względem mechanicznym, cieplnym lub elektrycznym, prowadzącego do naruszenia integralności obudowy, może dojść do uwolnienia trujących i niebezpiecznych składników znajdujących się wewnątrz.

- TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

Elektrolit:

wodorotlenek potasu	LD50/doustnie/szczur: 365 mg/kg
wodorotlenek litu	brak dostępnych danych

Monitorowanie ryzyka przeprowadzone przy pomocy pracowników działu ładowania baterii w latach 1993 do 2012 konsekwentnie nie wykazywało wykrywalnych poziomów kadmu lub niklu.

- ZAGROŻENIE ZDROWIA

Kontakt ze skórą może powodować poważne obrażenia.

Kontakt z oczami natychmiast powoduje poważne obrażenia. Występuje ryzyko trwałego uszkodzenia narządu wzroku.

Spóżyte zazwyczaj powoduje poważne obrażenia. Występuje ryzyko trwałych obrażeń.

8. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Wyrób nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego, jeśli jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i zostanie zutylizowany po zakończeniu okresu użytkowania.



Rozlanie/uwolnienie elektrolitu: Znaczny wzrost pH może działać szkodliwie na ryby, plankton i organizmy stacjonarne. W przypadku uwolnienia do środowiska wodnego elektrolit znajdujący się w produkcie może być toksyczny dla organizmów wodnych ze względu na swoją alkaliczność.

9. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Tak jak w przypadku wszystkich układów akumulatorowych, ogniwa Ni-Cd muszą być gromadzone oddzielnie, a nie z innymi odpadami i poddawane recyklingowi – prosimy zwrócić się do lokalnego przedstawiciela firmy Saft w celu uzyskania dalszych informacji.

Ogniwa Ni-Cd nie wolno palić.

Ogniwa Ni-Cd nie wolno umieszczać na wysypiskach odpadów komunalnych.

Europa: Po wycofaniu wyrobu z eksploatacji musi on zostać poddany recyklingowi zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE dotyczącą baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów, jak również z warunkami transpozycji tej dyrektywy do prawa krajowego każdego kraju członkowskiego Unii Europejskiej. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy zwrócić się do firmy Saft lub lokalnego wydziału ochrony środowiska.

W związku z tymi zarządzeniami firma Saft zorganizowała w krajach Unii Europejskiej oraz w wielu innych krajach sieć punktów zbiórki, które przyjmują bezpłatnie od użytkowników końcowych zużyte przemysłowe akumulatory Ni-Cd.

Patrz sekcja „SUSTAINABILITY & ENVIRONMENT” (Zrównoważony rozwój i ochrona środowiska) na stronie

<http://www.saftbatteries.com>

10. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

10.1 ORGANIZACJA NARODÓW ZJEDNOCZONYCH

- UN N°: 2795

10.2 KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE

- Transport lotniczy: IATA instrukcja
- Transport morski: IMDG kod
- Transport lądowy w Europie: ADR (drogowy) lub RID (kolejowy)

10.3 OBOWIĄZUJĄCE WYMOGI

Międzynarodowy transport lotniczy nie ogranicza przewozu, pod warunkiem że, jak to określono w postanowieniu specjalnym IATA A164, transportowane drogą lotniczą akumulatory i urządzenia/sprzęt o zasilaniu akumulatorowym są zabezpieczone przed powstawaniem zwarć, a także przed niebezpiecznym lub niezamierzonym uaktywnieniem.

Przepisy dotyczące transportu drogowego nie ograniczają przewozu nowych lub używanych ogniwa lub akumulatorów posiadających klasyfikację UN2795 (Klasa 8) na obszarze Europy, jeżeli spełnione zostaną wymagania specjalnego postanowienia ADR 598.

Nie wolno transportować ogniwa lub akumulatorów wadliwych bądź uszkodzonych w stopniu stwarzającym zagrożenie podczas transportu.

UN	NAZWA	LĄDOWA: KOLEJ & DROGA				MORSKA (IMDG)				POWIETRZNA (IATA)		
		Klasa niebezpieczeństwa	Kod	Grupa pakowania	Etykieta	Klasa niebezpieczeństwa	EmS	Grupa pakowania	Etykieta	Klasa niebezpieczeństwa	Grupa pakowania	Etykieta
2795	Akumulatory zalane, elektrolitem alkalicznym Magazynowane elektryczne	8	C 11	(ADR) – brak (US)(DOT) - III (odnośnie pakowania patrz SP598; bez opakowania jeżeli nowe lub używane niezniszczone) Inny przypadek P801/P801a dla pakowania)	Nowy akumulator lub używany niezniszczony. SP598: Brak Inny przypadek: Żrące	8	F-A, S-B	Brak (pakowanie: brak grupy; oraz patrz P801)	Żrące	8	Brak (dla pakowania: grupa II; i patrz A802 i P1870)	Żrące

Dalsze informacje na temat wysyłania, testowania, znakowania, pakowania, specjalnych postanowień oraz postępowania z wadliwymi/uszkodzonymi produktami można uzyskać od lokalnego przedstawiciela handlowego firmy Saft.

11. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

11.1 OZNACZENIE PRODUKTU (WE)



Cd

11.2 OZNACZENIE PRODUKTU (USA)

Zgodnie z przepisami oznakowanie obejmuje symbol recyklingu z trzema strzałkami, skrót Ni-Cd oraz sformułowanie AKUMULATOR MUSI ZOSTAĆ PODDANY RECYKLINGOWI LUB WŁAŚCIWIE ZUTYLIZOWANY.

12. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (nie przewiduje się w normalnych warunkach użytkowania)

W przypadku kontaktu z elektrolitem:

KONTAKT Z OCZAMI: Natychmiast rozpocząć przepłukiwanie dużą ilością wody przez okres przynajmniej 15-30 minut, uzyskać natychmiastową pomoc medyczną.

KONTAKT ZE SKÓRĄ: Natychmiast przepłukać dużą ilością wody i uzyskać pomoc medyczną.

WDYCHANIE: Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze, przepłukać jamę ustną i nos wodą oraz uzyskać natychmiastową pomoc medyczną.

POŁKNIECIE: Jeśli osoba poszkodowana jest w pełni świadoma, powinna przepłukać jamę ustną wodą, a następnie wypić dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. Bezwzględnie odesłać do szpitala w celu uzyskania pomocy medycznej.

13. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU (nie przewiduje się w normalnych warunkach użytkowania)

ŚRODKI GAŚNICZE:

Używać gaśnic proszkowych klasy D i/lub piasku
Nie używać wody

INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ:





Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz w pełną odzież ochronną.

W razie przegrzania spowodowanego przez zewnętrzne źródło ciepła lub wewnętrzne zwarcie elektryczne ogniwo może wydzielać mgłę wodorotlenku potasu i/lub wodór.

W przypadku wystąpienia pożaru mogą tworzyć się dymy zawierające kadm i nikiel – skutkiem wdychania takich dymów może być poważny uszczerbek na zdrowiu.

14. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ* (nie są potrzebne w warunkach normalnego użytkowania)

Prace przy otwartym akumulatorze należy wykonywać tylko w dobrze wentylowanym miejscu.

	Ochrona układu oddechowego	Strażacy powinni być wyposażeni w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.
	Ochrona dłoni	Podczas kontaktu z nieszczelnymi lub pękniętymi ogniwami należy używać rękawic z polipropylenu, polietylenu, gumy lub Vitonu.
	Ochrona oczu	W razie wypadku lub po nieprawidłowym użyciu, w przypadku wycieku lub otwarcia ogniwa bądź podczas kontaktu z nieszczelnymi lub pękniętymi ogniwami należy zakładać okulary ochronne z bocznymi osłonami zabezpieczającymi lub maskę osłaniającą całą twarz.
	Inne	W przypadku wycieku lub pęknięcia ogniwa należy nakładać gumowy fartuch i odzież ochronną.

*Piktogramy AFNOR

15. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA (nie przewiduje się w normalnych warunkach użytkowania)

INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

W razie pożaru należy ewakuować pracowników z zagrożonego obszaru do czasu rozproszenia dymu.

W przypadku wycieku elektrolitu spuścić elektrolit dużą ilością wody i wystrzegać się poślizgnięcia/upadku.

W przypadku kontaktu ze skórą lub oczami, wdychania lub połknięcia należy zastosować środki przedstawione w rozdziale 12.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA: Należy unikać zanieczyszczenia ścieków, wód powierzchniowych i wód podziemnych. Nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia gleby i powietrza.

METODY CZYSZCZENIA: Stosując okulary ochronne i rękawice, użyć materiału absorbującego (piasku, ziemi bądź wermikulitu) w celu zaabsorbowania wycieku. Zapakować nieszczelny akumulator (o ile nie jest gorący) i zanieczyszczony materiał absorbujący w worek ze sztucznego tworzywa lub zamknąć w odpowiednim szczelnym pojemniku i odesłać w celu recyklingu zgodnie z lokalnymi przepisami.



16. INNE INFORMACJE

Niniejsze informacje pochodzą ze źródeł uznanych za wiarygodne i w czasie opracowywania, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i przekonaniem, były dokładne i rzetelne. Nie można jednak uznać tych informacji za wyczerpujące ani ostatecznie potwierdzone. Informacje tutaj zawarte zostały podane bez udzielenia jakiegokolwiek gwarancji, wyraźnej ani domniemanej, dotyczącej ich poprawności i kompletności.

Informacje te dotyczą określonych produktów. W przypadku wykorzystania tych produktów w połączeniu z jakimikolwiek innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie informacje te mogą nie mieć zastosowania. Obowiązkiem użytkownika jest sprawdzenie przydatności i kompletności tych informacji w konkretnym zastosowaniu.

Firma Saft nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bądź straty, bezpośrednie, pośrednie, przypadkowe lub wtórne, wynikające z wykorzystania niniejszego arkusza informacyjnego dotyczącego akumulatorów dostarczanego w ramach obsługi naszych klientów. Firma Saft nie udziela gwarancji w przypadku naruszenia praw patentowych.

saft

12 rue Sadi Carnot
93170 Bagnolet – Francja
Tel.: +33 (0)1 49 93 19 18
Faks: +33 (0)1 49 93 19 69
www.saftbatteries.com

Dokument nr BIS06-12-12
Wydanie: luty 2014
Wersja 1.3

Dane w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia i stają się wiążące tylko na podstawie pisemnego potwierdzenia.