

ThermoFisher
SCIENTIFIC



**Химическая
продукция**

Постоянный приток инноваций

Для технологий батарей

thermo
scientific | Chemicals

Технология батарей

Все батареи изготавливаются из трех основных компонентов: отрицательный электрод (анод), положительный электрод (катод) и электролит – вещество, которое вступает в химическую реакцию с анодом и катодом. Металлы, окиси металлов и растворители имеют большое значение для производства батарей. Компания «Thermo Fisher Scientific» предлагает линейку качественной продукции в поддержку исследований и производства батарей.

Аноды

Артикул	Описание	Доступные размеры
39724	Carbon black, acetylene, >99.9%	250 g, 1 kg, 3 kg
45527	Carbon black, acetylene, 100% compressed, >99.9%	250 g, 2x500 g
H30253	Carbon black, Super P™ Conductive, 99+% (metals basis)	25 g, 100 g
46311	Fullerene powder, 99% C60	250 mg, 1 g, 5 g
11155	Germanium(IV) oxide, Puratronic™, 99.999%	5 g, 25 g, 100 g
10510	Germanium(IV) oxide, White powder/flake/crystalline/beads, etc., 99.9999%	5 g, 25 g, 100 g
40798	Graphite powder, synthetic, conducting grade, -325 mesh, 99.9995% (metals basis)	28 g, 113 g, 227 g, 454 g
10769	Lithium foil, 0.75mm (0.03in) thick x 19mm (0.75in) wide, 99	25 g
89709	Silicon(IV) oxide, 99.8% (metals basis)	250 g, 1 kg, 5 kg
88777	Silicon(IV) oxide, 99.995% (metals basis)	25 g, 100 g
10856	Silicon(IV) oxide, Puratronic™ 99.999% (metals basis)	100 g
12283	Tin(IV) oxide, 99.9% (metals basis)	100 g, 500 g, 2 kg
10760	Zinc shot, 1-6mm (0.04-0.24in), Puratronic™, 99.9999% (metals basis)	50 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Связующие вещества

Артикул	Описание	Доступные размеры
L04280	Acrylic acid, 99%, stab. with ca 200ppm 4-methoxyphenol	100 g, 500 g
J61887	Alginate sodium salt, high viscosity	100 g, 250 g, 1 kg

Катоды

Артикул	Описание	Доступные размеры
14049	Lithium cobalt(III) oxide, 97%	50 g, 250 g, 1 kg
42090	Lithium cobalt(III) oxide, 99.5% (metals basis)	25 g, 100 g
40250	Lithium manganese(III,IV) oxide, 99.5% (metals basis)	25 g, 100 g
12839	Lithium sulfide, 99.9% (metals basis)	2 g, 10 g, 50 g, 250 g
10755	Sulfur pieces, 99.99% (metals basis), Puratronic™	10 g, 50 g, 250 g
43766	Sulfur powder, 99.5%	500 g, 2 kg
10343	Sulphur Pieces, Puratronic™, 99.9995% (metals basis)	25 g, 100 g, 500 g
33394	Sulphur Powder, sublimed, -100 mesh, 0.995	500 g, 2 kg
44263	Zinc oxide, 99.9% (metals basis)	250 g, 1 kg, 5 kg

Электролиты

Артикул	Описание	Доступные размеры
13408	Lithium bromide, anhydrous, 99% min	100 g, 500 g, 2500 g
13407	Lithium hydroxide, anhydrous, 98%	25 g, 100 g, 500 g
13405	Lithium nitrate, anhydrous, 99%	25 g, 250 g, 1 kg, 5 kg
10804	Manganese(II) chloride tetrahydrate, Puratronic™, 99.999% (metals basis)	10 g, 50 g
A16199	Potassium hydroxide, flake, 85%	500 g, 2500 g, 10000 g
A10552	Sodium bromide, 99+% (dry wt.), water <1.0%	250 g, 1000 g, 5000 g
H27307	Lithium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide, 98+%	10 g, 50 g
11529	Lithium hexafluorophosphate, 98%	1 g, 10 g, 50 g
11528	Lithium tetrafluoroborate, 98%	10 g, 50 g

Разделители

Артикул	Описание	Доступные размеры
42180	Nation™ N-117 membrane, 0.180mm thick, >0.90 meq/g exchange capacity	15 x 15 cm, 30 x 30 cm
42179	Nation™ N-115 membrane, 0.125mm thick, >0.90 meq/g exchange capacity	15 x 15 cm, 30 x 30 cm, 60 x 60 cm
A10239	Polyethylene powder, low density, 500 micron	100 g, 500 g, 2500 g
45176	Polyethylene sheet, High Density, 12.7mm (0.5 in.) thick	300 x 300 mm
45175	Polyethylene sheet, Low Density, 3.18mm (0.125 in.) thick	300 x 300 mm
45197	Polyethylene sheet, Low Density, 6.35mm (0.25 in.) thick	300 x 300 mm
45196	Polypropylene sheet, 3.18mm (0.125mm) thick	300 x 300 mm

Металлы – компоненты батарей

Артикул	Описание	Доступные размеры
43424	Aluminum foil, 0.25mm (0.01 in.) thick, annealed, Puratronic™, 99.9995% (metals basis)	50 x 50 mm, 100 x 100 mm, 100 x 500 mm
44332	Aluminum foil, 0.5mm (0.02 in.) thick, annealed, Puratronic™, 99.9999% (metals basis)	50 x 50 mm, 100 x 100 mm, 100 x 500 mm
46714	Aluminum Magnesium gauze, alloy 5056, 16 mesh woven from 0.24mm (0.0095 in.) dia. wire	75 x 75 mm, 150 x 150 mm
46579	Aluminum Magnesium gauze, alloy 5056, 20 mesh woven from 0.23mm (0.009 in.) dia. wire	75 x 75 mm, 150 x 150 mm, 300 x 300 mm
40707	Aluminum Ultrathin foil, 0.8 micron thick, 99.1% (metals basis)	30 x 30 mm, 140 x 140 mm
46986	Copper foil, 0.025mm (0.001 in.) thick, annealed, uncoated, 99.8% (metals basis)	30 x 30 cm, 30 x 150 cm, 30 x 1000 cm
42189	Copper foil, 99.999% (metals basis), Puratronic™	50 x 50 mm, 100 x 100 mm, 100 x 300 mm
14092	Magnesium Aluminum Zinc wire, 3.18mm (0.125 in.) dia., 90cm (35 in.) long	5 x 90 cm, 25 x 90 cm, 100 x 90 cm
41785	Nickel Wire, 0.15mm (0.006 in.) dia., approx.99%, Nickel 200 (metals basis)	250 m, 1000 m
40946	Stainless Steel wire, 0.51mm (0.02 in.) dia., Type 304	50 cm, 150 cm

Органические растворители / компоненты электролитов

Артикул	Описание	Доступные размеры
H27270	1-Butyl-2,3-dimethylimidazolium chloride, 99%	50 g
A12260	1-Methyl-2-pyrrolidinone, 99+%	10000 g
19740	1-n-Butylpyridinium chloride, 98%	50 g
H61502	4-Fluoro-1,3-dioxolan-2-one, 98%	25 g, 100 g
A12477	Diethyl carbonate, 99+%	2500 ml, 10000 ml
A15735	Ethylene carbonate, 99%	500 g, 2500 g, 10000 g
H61502	Fluoroethylene carbonate, 4-Fluoro-1,3-dioxolan-2-one, 98%	100 g
A15552	Propylene Carbonate, 99%	1000 g, 2.5 kg
41963	Trichloroethylene, Electronic Grade, 99.5+%	1 L, 4 L, 4 x 4 L
H60822	Vinyl ethylene carbonate, 4-Vinyl-1,3-dioxolan-2-one, 99%	50 g, 250 g

Ключевые аспекты применения

Исследования

Химическая продукция для батарей, предлагаемая компанией «Thermo Fisher Scientific» отличный выбор для промышленных научно-исследовательских лабораторий, занимающихся исследованиями и разработками батарей.

Металлы, окиси металлов, и специфические жидкости и твердые электролиты очень популярны среди исследователей, занимающихся батареями.

Электронные устройства

Химическая продукция для батарей широко используется в различных компонентах электроники. Аккумуляторные батареи наиболее распространенный выбор для быстродействующих электронных устройств, таких как мобильные телефоны и ноутбуки. Неперезаряжаемые батареи предпочтительнее для устройств с медленной разрядкой, таких как часы и пульты управления.

Автомобильная промышленность

Аккумуляторные батареи произвели революцию в автомобильной промышленности. Постоянное развитие и улучшение батарейных технологий подтверждается последними достижениями в области электромобилей. Химическая продукция для батарей, которую мы предлагаем в своей линейке, являются критически важными компонентами батарейных технологий для электромобилей (ЭМ).

■ Ознакомьтесь с полной линейкой продукции в поддержку исследований и производства батарей. Для более подробной информации посетите наш сайт: thermofisher.com/battery-technology

Продукция перерабатывается согласно системам менеджмента качества ISO 9001:2015, а образцы проходят испытания на соответствие указанным спецификациям. Определенные данные могут предоставляться третьими лицами. Мы отказываемся от косвенных гарантий коммерческого применения и пригодности для определенной цели, и точности данных и информации третьих лиц, которые связаны с продукцией. Продукция предназначена исключительно только для исследований и разработок. Продукция не предназначена для непосредственного введения в организм человека или животного. Ответственность за определение соответствия качеству, и/или подтверждение соответствия каждой продукции целевому назначению несет конечный разработчик или конечный пользователь. © 2023 Thermo Fisher Scientific Inc. Все торговые марки являются собственностью компании «Thermo Fisher Scientific» и ее дочерних предприятий, если не указано иное. LC_TS_EU_0223_91