

Sikkerhedsdatablad

Li-ion Batterier 18650

01. Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

Produktidentifikator

Handlesnavn: Suprabeam Li-ion 18650

Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Produktkategori: AC3 Elektriske batterier og akkumulatorer

Stoffets / præparatets anvendelse: Genopladeligt lithium-ion-batteri

Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent/Leverandør

Steiner A/S
P.O. Pedersens Vej 14A
8200 Aarhus N
Danmark
Tel +45 87 52 52 12
Fax +45 87 52 52 15
E-mail info@suprabeam.com

Oplysningsgivende område:

info@suprabeam.com

Nødtelefon:

+45 82 12 12 12 - Giftlinjen Bispebjerg Hospital – 24 h Service

02. Fareidentifikation

Klassificering af stoffet eller blandingen

Dette produkt er en artikel, som indeholder et kemisk stof. Oplysninger om sikkerhed gives for eksponering for artiklen, når den sælges. Tilsigtet brug af produktet bør ikke føre til eksponering for det kemiske stof. Dette er et batteri. I tilfælde af brud på batteriet, findes følgende farer:

CAS# 7429-90-5

GHS - Klassifikation

Specifikt mål-organ toksicitet - gentagende eksponering (1) (Lunge)

Farlig for vandmiljøet, kronisk (4)

Mærkningselementer

Piktogrammer:



Signalord: Fare

Farebetegnelse

H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering (Lunge)

H413 Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray

P264 Vask tilsmudset hud og tøj grundigt efter brug

P270 Det må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt

P273 Undgå udledning til miljøet

Reaktion

P314 Søg lægehjælp ved ubehag

Opbevaring

Ingen særlige

Bortskaffelse

P501 Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale regler

CAS# 7440-50-8

GHS - Klassifikation

Specifikt mål-organ toksicitet - engangseksponering; irritation af luftvejene (3)

Specifikt mål-organ toksicitet - gentagende eksponering (1) (Lever)

Farlig for vandmiljøet, kronisk (3)

Mærkningselementer

Piktogrammer:



Signalord: Fare

Farebetegnelse

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene

H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering (lever)

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray

P264 Vask tilsmudset hud og tøj grundigt efter brug

P270 Det må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt

P271 Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning

P273 Undgå udledning til miljøet

Reaktion

P304 + P340 Ved Indåndning, flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen

P312 I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge

Opbevaring

P403 + P233 Opbevares på et godt og ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket

Bortskaffelse

P501 Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale regler

CAS# 7440-02-0

GHS - Klassifikation

Respiratorisk sensibilisering ved indånding (1, 1A, 1B)

Hudsensibilisering (1, 1A, 1B)

Carcinogenicitet (2)

Specifikt mål-organ toksicitet - gentagende eksponering (1) (Åndedrætsorganerne)

Farlig for vandmiljøet, kronisk (4)

Mærkningselementer

Piktogrammer:



Signalord: Fare

Farebetegnelse

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion

H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding

H351 Mistænkt for at fremkalde kræft

H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering (Åndedrætsorganerne)

H413 Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

P201 Indhent særlige anvisninger før brug

P202 Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået

P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray

P264 Vask tilsmudset hud og tøj grundigt efter brug

P284 [I tilfælde af utilstrækkelig ventilation] anvend åndedrætsværn

P270 Det må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt

P272 Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen

P273 Undgå udledning til miljøet

P280 Bær beskyttelseshandsker / beskyttelsestøj / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse

Reaktion

P304 + P340 Ved Indåndning, flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen

P342 + P311 Ved luftvejssymptomer, ring til en GIFTINFORMATION eller en læge

P302 + P352 Ved kontakt med huden, vask med rigeligt sæbe og vand

P333 + P313 Ved hudirritation eller udslet, søg lægehjælp

P321 Særlig behandling påkrævet

P362 + P364 Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse

P308 + P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering, søg lægehjælp

P308 + P311 Ved eksponering eller mistanke om eksponering, ring til en GIFTINFORMATION eller en læge

P314 Søg lægehjælp ved ubehag

Opbevaring

P405 Opbevares under lås

Bortskaffelse

P501 Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale regler

Andre farer

Dette produkt er sikkert under normal brug. Udsættelse for ingredienserne i og / eller deres forbrændingsprodukter kan være skadelig. Risiko for eksponering sker kun hvis batteriet er mekanisk, termisk eller elektrisk misbrugt. Hvis dette sker, kan eksponering for den indeholdte elektrolyt ske ved indånding, indtagelse, øjenkontakt, og kontakt med huden. Batteriet må ikke åbnes eller brændes.

Elektrolyt og lithiummetal er brændbare. Ved en eventuel lækage af elektrolyt skal batteriet straks fjernes fra flammerne.

Der er risiko for eksplosion hvis batteriet kommer tæt på brand eller opvarmes over 100° C
Damp genereret fra brændende batterier kan irritere øjne, hud og hals.

03. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Kemisk betegnelse: Blanding

Stof	CAS-nummer	EC-nummer	Koncentration (%)
Aluminium	7429-90-5	231-072-3	2-10
Kobber	7440-50-8	231-159-6	5-10
Nikkel	7440-02-0	231-111-4	0.5-5
Cobaltat, lithium	12190-79-3	235-362-0	25-50
Grafit	7782-42-5	231-955-3	20-30
Organiske opløsningsmidler	-	-	10-20
Polyvinylidenfluorid resin	24937-79-9	604-458-6	0-5

04. Førstehjælpsforanstaltninger

Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt

Ingen information tilgængelig

Øjenkontakt

Spil øjet godt op, fjern eventuelle kontaktlinser og skyl straks med rigeligt vand (helst fra øjenskyller) i mindst 10 min. Søg lægehjælp hvis øjenirritationen vedvarer.

Hudkontakt

Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og sko. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller brug et anerkendt hud rensemiddel. Søg læge, hvis hudirritationen vedvarer.

Indånding

Flyt personen øjeblikkeligt til et sted med frisk luft. Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt og søg lægehjælp.

Indtagelse

Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Skyl munden med vand. Fremprovoker IKKE opkastning. Søg øjeblikkelig lægehjælp.

Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen information tilgængelig

Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ingen information tilgængelig

05. Brandbekæmpelse

Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område.

Uegnede slukningsmidler

Vand i fuldt stråle

Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Interaktionen af vand eller vanddamp med elektrolyt kan resultere i dannelsen af hydrogen og hydrogenfluorid gas.

Kontakt med batteri elektrolyt kan være irriterende for hud, øjne og slimhinder. Brand vil udvikle irriterende, ætsende og / eller giftige røggasser. Dampene kan medføre svimmelhed eller kvælning.

Lithium-ion batterier indeholder brandfarlig elektrolyt, der kan lufte, antændes og producere gnister, når de udsættes for høje temperaturer (>150°C), især hvis batterierne er beskadiget eller misbrugt (fx mekanisk skade eller elektrisk overopladning); kan brænde hurtigt med flare-brænding virkning eller kan antændes andre batterier i nærheden.

Anvisninger for brandmandskab

Særligt beskyttelsesudstyr: Anvend åndedrætsbeskyttelse, der er uafhængig af omgivelserluft. Bær fuld beskyttelsesdragt.

06. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Beskyttelsesudstyr skal bæres. Hold personer borte. Hold ildkilder borte. Sørg for tilstrækkelig udluftning. Indsamle så meget produkt som muligt, og placere det i en egnet beholder.

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Slip må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand. Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.

Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller ander absorberende ikke brandbart materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere, hvis det kan gøres uden fare.

Se punkt 7 for oplysning om håndtering

Se punkt 8 for værnemiddeltype.

Se punkt 13 for bortskaffelse.

07. Håndtering og opbevaring

Forholdsregler for sikker håndtering

Må ikke udsættes for vand eller havvand. Må ikke udsættes for stærke oxidationsmidler. Må ikke udsættes for kraftige mekaniske stød og ikke kastes. Må ikke adskilles, modificeres eller deformeres. Plus- og minuspol må aldrig forbindes med elektrisk ledende materiale.

Oplysning om brand- og eksplosionssikring

Må ikke brændes eller udsættes for høje temperaturer (>85°C). Plus- og minuspol må aldrig forbindes med elektriske ledende materiale.

Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt på et tørt, køligt og ventileret sted, utilgængeligt for børn.

Krav til lagerrum og beholdere

Undgå direkte sollys, høje temperaturer samt høj luftfugtighed. Skal opbevares køligt, temperatur -20°C til 35°C.

Yderligere oplysninger om lagringsvilkårene

Batteriet skal opbevares med ca. 30% af ladekapaciteten. Opbevaring i områder med statisk elektricitet skal undgås. Beskyttes mod varme og direkte sollys.

Særlige anvendelser

Brug kun til påtænkte anvendelse

08. Exponeringskontrol/personlige værnemidler

Kontrolparametre

CAS-nummer	ACGIH	NIOSH	OSHA
7429-90-5	TLV-TWA 10mg/m ³ TLV-TWA 5mg/m ³	REL-TWA 2mg/m ³ REL-TWA 5mg/m ³ REL-TWA 10mg/m ³	PEL-TWA 5mg/m ³ PEL-TWA 15mg/m ³
7440-50-8	TLV-TWA 0.2mg/m ³ TLV-TWA 1mg/m ³	REL-TWA 1mg/m ³ REL-TWA 0.1mg/m ³	PEL-TWA 0.1mg/m ³ PEL-TWA 1mg/m ³
7440-02-0	TLV-TWA 1.5mg/m ³	REL-TWA 0.015mg/m ³	PEL-TWA 1mg/m ³
12190-79-3	N/A	N/A	N/A
7782-42-5	TLV-TWA 2mg/m ³	REL-TWA 2.5mg/m ³	PEL-TWA 15mppcf PEL-TWA 10mppcf
24937-79-9	N/A	N/A	N/A

Passende teknisk kontrol

De sædvanlige forholdsregler for håndtering af kemikalier skal overholdes.

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Vask hænderne før pauser og ved arbejdsophør.

Personlige Værnemidler

Åndedrætsværn

Ikke påkrævet ved normal brug. I tilfælde af lækage, bruges beskyttelsestøj og åndedrætsværn.

Øje-/ansigtsbeskyttelse

Ikke påkrævet ved normal brug. Brug sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller samt åndedrætsværn ved håndtering af et beskadiget batteri.

Hud-/kropsværn

Ikke påkrævet ved normal brug. Bær passende beskyttelsesudstyr. Vælg kropsbeskyttelse i henhold til mængde og koncentration af det farlige stof i arbejdsområdet.

09. Fysisk-kemiske egenskaber

Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Farve	Gul
Udseende	Cylindrisk batteri
Lugt	Ingen
Lugttærskel	Ikke anvendelig
pH-værdi	Ikke anvendelig
Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke anvendelig
Kogepunkt/kogepunktsinterval	Ikke anvendelig
Flammepunkt	Ikke anvendelig
Fordampningshastighed	Ikke anvendelig
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke anvendelig
Antændelighedsgrænse i luft	Ikke anvendelig
Damptryk	Ikke anvendelig
Damptæthed	Ikke anvendelig
Relativ densitet	Ikke anvendelig
Vandopløselighed	Uopløselig
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)	Ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur	Ikke anvendelig
Dekomponeringstemperatur	Ikke anvendelig
Viskositet	Ikke anvendelig
Andre oplysninger	
Spænding	3.7V
Elektrisk kapacitet	2200mAh
Elektrisk energi	8.14Wh

10. Stabilitet og Reaktivitet

Reaktivitet

Stabil under anbefalede håndteringsforhold

Kemisk stabilitet

Stabil under anbefalede forhold

Risiko for farlige reaktioner

Ingen farlige reaktioner kendt ved normalt brug under normale forhold

Forhold, der skal undgås

Flammer, gnister og andre antændelseskilder, kontakt med uforenelige materialer

Materialer, der skal undgås

Ledende materialer, vand, havvand, stærke oxidationsmidler og stærke syrer

Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte, kuldioxid, lithiumoxid dampe

11. Toksikologiske oplysninger

Akut Toksicitet

CAS-nummer	LC50/LD50
7429-90-5	Ingen information tilgængelig
7440-50-8	Ingen information tilgængelig
7440-02-0	LD50 Rat (oral): $\geq 5000\text{mg/kg}$
12190-79-3	Ingen information tilgængelig
7782-42-5	Ingen information tilgængelig
24937-79-9	Ingen information tilgængelig

Hudætsning/-irritation Ingen information tilgængelig

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Ingen information tilgængelig

Sensibilisering Ingen information tilgængelig

Kimcellemutagenicitet Ingen information tilgængelig

Kræftfremkaldende egenskaber Ingen information tilgængelig

Reproduktionstoksicitet Ingen information tilgængelig

Specifikt mål-organ toksicitet - engangseksponering Ingen information tilgængelig

Specifikt mål-organ toksicitet - gentagende eksponering Ingen information tilgængelig

Aspirationsfare Ingen information tilgængelig

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje Ingen information tilgængelig

Øjenkontakt Ingen information tilgængelig

Hudkontakt Ingen information tilgængelig

Indtagelse Ingen information tilgængelig

Indånding Ingen information tilgængelig

12. Miljøoplysninger

Økotoxicitet

Ingen information tilgængelig

Persistens og nedbrydelighed

Ingen information tilgængelig

Bioakkumulationspotentiale

Ingen information tilgængelig

Mobilitet i jord

Ingen information tilgængelig

Andre negative virkninger

Batterier nedbrydes langsomt i miljøet, og kan frigive giftige eller skadelige stoffer. Batterier skal bortskaffes i henhold til de lokale regler om affald.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

Bortskaffelse af affald

Anbefaling

Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med gældende regionale, nationale og lokale love og bestemmelser.

Forurenede emballage

Anbefaling

Bortskaffes i overensstemmelse med regionale, statslige og lokale regler.

14. Transportoplysninger

UN-nummer	
IATA	UN3481
IMDG	UN3481
UN-forsendelsesbetegnelse	
IATA	Lithium ion batteries contained in equipment
IMDG	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT

Transportfareklasse(r)	
IATA	9
IMDG	9
Emballagegruppe	
IATA	N/A
IMDG	N/A
Fareetiket(er)	
IATA	N/A
IMDG	N/A
Miljøfarer	
Marine pollutant/havforurenende	Nej
Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Ikke relevant

Transport/yderligere oplysninger

Lithium-ion-batteriet (18650) har bestået testen UN38.3, ifølge testrapport med ID:I12292277221D.

Ifølge Emballageinstruktionen 967, afsnit II i IATA DGR 57th Edition til transport.

Ifølge IMDG-bestemmelse 188 i IMDG (37-14). Produkterne er ikke farlige.

OBS: Pakkede batterier må veje <5kg (med fly, batterier installerer i udstyr).

Transportform: med fly, skib.

15. Oplysninger om regulering

Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed

CAS-nummer	TSCA	IECSC	DSL/NDSL	EINECS/ELINCS/NLP
7429-90-5	Opført	Opført	Opført DSL	Opført
7440-50-8	Opført	Opført	Opført DSL	Opført
7440-02-0	Opført	Opført	Opført DSL	Opført
12190-79-3	Opført	Opført	Opført DSL	Opført
7782-42-5	Opført	Opført	Opført DSL	Opført
24937-79-9	Opført	Opført	Opført DSL	Opført

16. Andre Oplysninger

Revision

2016-01-22

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på grundlag af vores bedste viden. Dette er ikke ensbetydende med en garanti for specifikke produkttegenskaber og kan ikke bruges som en lovmæssigt bindende kontrakt.

Forklaring af forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

CAS (Chemical Abstracts Service)

EC (European Commission)

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

NIOSH (US National Institute for Occupational Safety and Health)

OSHA (US Occupational Safety and Health)

TLV (Threshold Limit Value)

TWA (Time Weighted Average)

STEL (Short Term Exposure Limit)

PEL (Permissible Exposure Level)

REL (Recommended Exposure Limit)

PC-STEL (Permissible concentration-time weighted average)

PC-TWA (Permissible concentration-short time exposure limit)

LC50 (Lethal concentration, 50 percent kill)

LD50 (Lethal dose, 50 percent kill)

IARC (International Agency for Research on Cancer)

EC50 (Median effective concentration)

BCF (Bioconcentration Factor)

NOEC (No observed effect concentration)

NTP (US National Toxicology Program)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

IATA (International Air Transportation Association)

IMDG (International Maritime Dangerous Goods)

TDG (Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS Model Regulations)

TOC (Total Organic Carbon)

TSCA (Toxic Substances Control Act of USA)

DSL (the Domestic Substances List of Canada)

NDSL (the Non-domestic Substances List of Canada)