

# Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet 24-08-2020  
SDS-version 1.0

---

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

---

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Lithium ion nickel cobalt aluminium oxide battery  
Produkt-nr.: 10S5P INR18650 35E

### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

#### **Anbefalede anvendelser:**

Batteri til Bosch Classic Carrier 36V - 10S5P INR18650 35E.  
Volt: 36,0 V. Kapacitet: 17,25 Ah. Norminel energi 621,0 Wh. Genopladelig.

#### **Anvendelser der frarådes:**

Må kun anvendes som beskrevet ovenfor, andre anvendelser skal ske i samråd med leverandøren.

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

#### **Firmanavn og adresse:**

Akku Vision Nordic ApS  
Blåbærvej 87  
5260 Odense S  
Danmark  
+45 5154 0988

#### **Kontaktperson og mail:**

lny@akkuvision.dk

#### **Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:**

Mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: KN

### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

---

## PUNKT 2: Fareidentifikation

---

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktet er ikke mærkningspligtig i henhold til CLP forordning 1272/2008.

Batteriet er hermetisk lukket.

### 2.2. Mærkningselementer

-

#### **Signalord:**

-

### 2.3. Andre farer

Lithium-ion-batterier kan udgøre en risiko for brand og eksplosion eller kemisk forbrænding, når de ikke håndteres korrekt. Undgå kortslutning, punktering, forbrænding, knusning, nedsækning i vand, kraftudladning eller udsættelse for temperaturer over produktets deklarerede driftstemperaturområde. Læs instruktionerne omhyggeligt.

Under normale brugsbetingelser er kemikalierne og metaller forseglet. Risiko for eksponering kun i tilfælde af misbrug (mekanisk, termisk, elektrisk), som fører til aktivering af sikkerhedsventiler og / eller brud på batteriet.

Berøring af strømførende dele kan forårsage elektrisk stød, hvilket kan resultere i termisk opvarmning eller muskellammelser. Sidstnævnte kan forårsage ventrikelflimmer, pludselig hjertestop eller åndedrætslammelse med dødelig udgang.

#### **Anden mærkning:**

-

#### **Andet**

-

# Sikkerhedsdatablad

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### Batteriet er hermetisk lukket.

#### 3.1/3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr. / REACH-Reg. nr.	CAS-nr.	EF-nr.	CLP-klassificering	Vgt/Vgt %	Note
<b>Katode</b>						
Lithium ion nickel cobalt aluminium oxide	- / -	207803-51-8	-	-	1-100	-
<b>Anode</b>						
Grafit	- / -	7782-42-5	231-955-3	-	1-100	-
<b>Elektrolyt</b>						
Ethylacetat	607-022-00-5 / -	141-78-6	205-500-4	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336	1-100	-
Ethylencarbonat	- / -	96-49-1	202-510-0	Acute Tox. 4;H302, Eye Irrit. 2;H319, STOT RE 2;H373	1-100	-
Dimethylcarbonat	607-013-00-6 / -	616-38-6	210-478-4	Flam. Liq. 2;H225	1-100	-
Lithiumhexafluorophosphat	- / -	21324-40-3	244-334-7	Acute Tox. 3;H301, Skin Corr. 1A;H314, STOT RE 1;H372	1-100	-
<b>Binder</b>						
Polyvinylidendifluorid	- / -	24937-79-9	607-458-6	-	1-100	-

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

**Batteriet er hermetisk lukket. I tilfælde af brud, eksplosion eller lækage, skal følgende iagttages:**

#### **Indånding:**

Søg frisk luft.  
Hold den tilskadedekomne under opsyn.  
Søg læge ved ubehag.

#### **Indtagelse:**

Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke.  
Fremkald ikke opkastning.  
Søg omgående læge.

#### **Hudkontakt:**

Fjern straks forurenede tøj.  
Vask huden længe og grundigt med vand.  
Søg omgående læge.

#### **Øjenkontakt:**

Spil øjet godt op, fjern eventuelle kontaktlinser og skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) og søg omgående læge. Fortsæt skylningen til lægen overtager behandlingen.

#### **Forbrænding:**

Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt - søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.

#### **Øvrige oplysninger:**

Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste. Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.  
Sluk med pulver.

# Sikkerhedsdatablad

## 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.  
Ved brand dannes farlige røggasser.  
Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand.  
Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

## 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Slukningsvand, som har været i kontakt med produktet, kan være ætsende.  
Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn.

---

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

---

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Brug personlige værnemidler – se pkt. 8.  
Undgå indånding og kontakt med hud og øjne.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

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

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Mekanisk opsamling.

#### **I tilfælde af lækage eller brand:**

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Pas på ætsningsfaren. Videre håndtering af spild – se pkt. 13.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltpe.  
Se punkt 13 for bortskaffelse.

---

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

---

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.  
Produktet bør anvendes under velventilerede forhold.  
Der bør være adgang til rindende vand og øjenskyller.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Produktet bør opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign.  
Skal opbevares tørt.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

---

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

---

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 698 af 28/05/2020 om grænseværdier for stoffer og materialer:

Indholdsstof	Grænseværdi ppm / mg/m <sup>3</sup>	Anmærkning
Grafit	- / 2,5	-
Ethylacetat	150 / 540	E

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

### DNEL/PNEC-værdier:

#### **Batteriet er hermetisk lukket.**

Ingen data.

### 8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenario til dette produkt.

#### **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:**

Ingen.

# Sikkerhedsdatablad

## Personlige værnemidler:

**Batteriet er hermetisk lukket. I tilfælde af brud, eksplosion eller lækage, skal følgende iagttages:**



## Åndedrætsværn:

Normalt ikke påkrævet.

Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn.

## Beskyttelse af hænder:

Brug beskyttelseshandsker af neoprengummi.

## Beskyttelse af øjne/ansigt:

Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene.

## Beskyttelse af hud:

Særligt arbejdstøj bør anvendes.

## Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

---

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

---

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende:

Tilstandsform:	Batteri
Farve:	-
Lugt:	-
Lugttærskel:	-
pH:	-
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	-
Flammepunkt (°C):	-
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	-
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk:	-
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde:	-
Opløselighed:	-
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplosive egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

### 9.2. Andre oplysninger

Ingen.

---

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

---

### 10.1. Reaktivitet

Ingen data.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå stød, opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendte.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.

# Sikkerhedsdatablad

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### Batteriet er hermetisk lukket.

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

##### **Akut toksicitet:**

Ingen.

##### **I tilfælde af lækage eller brand:**

Kan fremkalde ætsninger i mund, spiserør og mavesæk. Smertes i mund, svælg og mave. Synkebesvær, ildebefindende og blodigt opkast. Brune pletter og ætssår kan ses i og omkring munden.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Ingen data.	-	-	-	-

##### **Hudætsning/-irritation:**

Ingen.

##### **I tilfælde af lækage eller brand:**

Kan virke irriterende på huden - kan medføre rødme.

Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår.

##### **Alvorlig øjenskade/øjenirritation:**

Ingen.

##### **I tilfælde af lækage eller brand:**

Kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.

##### **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

##### **Kimcellemutagenicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

##### **Carcinogenicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

##### **Reproduktionstoksicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

##### **Enkel STOT-eksponering:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

##### **Gentagne STOT-eksponeringer:**

Ingen.

##### **I tilfælde af lækage eller brand:**

Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagne eksponering.

##### **Aspirationsfare:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### Batteriet er hermetisk lukket.

#### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Ingen data.	-	-	-	-

#### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ingen data.	-	-	-

#### 12.3.

##### Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow
Ingen data.	-	-

#### 12.4. Mobilitet i jord

Testdata foreligger ikke.

#### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

#### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen.

# Sikkerhedsdatablad

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

EAK-kode	Beskrivelse	Kemikalieaffaldsgruppe
20 01 33	Batterier eller akkumulatører henhørende under 16 06 01, 16 06 02 eller 16 06 03 samt usorterede batterier og akkumulatører indeholdende disse batterier	Z

#### Særlig mærkning:

-

#### Forurenet emballage:

Tom emballage og rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

### 14.1 -14.4.

#### ADR

UN-nr.:	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse	Emballagegruppe
3480	LITHIUMIONBATTERIER	9	II

#### IMDG

UN number:	UN proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
3480	LITHIUM ION BATTERIES	9	II

### 14.5. Miljøfarer

-

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke relevant.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 698 af 28/05/2020 om grænseværdier for stoffer og materialer.

Bekendtgørelse nr. 224 af 08/03/2019 om affald, med senere ændringer.

#### Anden mærkning:

-

#### Anvendelsesbegrænsninger:

-

#### Krav om særlig uddannelse:

-

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen.

# Sikkerhedsdatablad

---

## PUNKT 16: Andre oplysninger

---

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

### Andre oplysninger:

#### Kilder:

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010

Direktiv 2000/532/EF

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

#### Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i punkt 2+3:

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H301	Giftig ved indtagelse.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

#### Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008:

-

#### Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet:

REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EF) nr. 1907/2006.

CLP: Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering.

CAS-nr.: Chemical Abstracts Service-nummer.

EF-nr.: EINECS- og ELINCS-nummer (se også EINECS og ELINCS).

DNEL: Afledt nuleffektniveau (Derived No-Effect Level).

PNEC: Beregnet nuleffekt-koncentration (Predicted No Effect Concentration).

STOT: Specifik målorgantoksicitet (Specific Target Organ Toxicity).

LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.

LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.

EC50: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.

PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stof (Persistent, Bioaccumulative and Toxic).

vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende (Very Persistent and Very Bioaccumulative).

NOEC: Den højeste afprøvede koncentration, hvor der i en undersøgelse ikke er observeret en statistisk signifikant virkning i den eksponerede population sammenholdt med en passende kontrolgruppe (No Observed Effect Concentration).

NOAEL: Den højeste afprøvede dosis eller det højeste afprøvede eksponeringsniveau, hvor der ikke optræder statistisk signifikante stigninger i hyppigheden eller alvorligheden af de skadelige virkninger mellem den eksponerede population og en passende kontrolgruppe. Der kan opstå visse effekter ved dette niveau, men de opfattes ikke som skadelige eller prækursorer for skadelige virkninger.

#### Andet:

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

#### Der er foretaget ændringer i følgende punkter:

-

#### Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:

-