

Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet 19-04-2022
Revision: (dato) -
SDS-version 1.0

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Lithium-Ionen-Nickel-Cobalt-Aluminium-Oxid-Batterie
Produkt-nr.: 10046, 10047

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

Anbefalede anvendelser:

Lithium-Ion Batteri.

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
DK-5260 Odense S
Tlf: +45 5154 0988

Kontaktperson og mail:

lmy@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.

Produktet 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, nedsænkning 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

3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr. / REACH-Reg. nr.	CAS-nr.	EF-nr.	CLP-klassificering	Vgt/Vgt %	Note
Lithium transition metal oxide Oxide	- / -	182442-95-1	695-960-9	Acute Tox. 2;H330, Carc. 1B;H350, STOT RE 1;H372, Aquatic Chronic	30-40	-
Kobber	- / -	7440-50-8	231-159-6	Aquatic Chronic 2;H411	1-10	-
Ethelencarbonat	- / -	96-49-1	202-510-0	Acute Tox. 4;H302, Eye Irrit. 2;H319, STOT RE 2;H373	1-10	-
Carbonic acid, ethyl methyl ester	- / -	623-53-0	613-014-2	Flam. Liq. 2;H225	1-10	-
Dimethylcarbonat	607-013-00-6 / -	616-38-6	210-478-4	Flam. Liq. 2;H225	1-10	-
Lithium hexafluorophosphate	- / -	21324-40-3	244-334-7	Acute Tox. 3;H301, Skin Corr. 1A;H314, Eye Dam. 1;H318	1-10	-
Aluminium	013-002-00-1 / -	7429-90-5	231-072-3	Flam. Sol. 1;H228, Water-react. 2;H261	1-5	-

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

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Produktet er hermetisk lukket. I tilfælde af brud, eksplosion eller lækage skal følgende tages i betragtning:

Indånding:

Søg frisk luft.

Hold den tilskadedekomne under opsyn.

Søg læge ved åndedrætsbesvær.

Indtagelse:

Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke.

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

Ingen irritation forventes ved normal brug.

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.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

Ved brand dannes farlige røggasser.

Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

Sikkerhedsdatablad

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.
Slukningsvand, som har været i kontakt med produktet, kan være ætsende.
Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Ingen særlige krav.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.
Undgå unødigt udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende ikke brandbart materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere.
Pas på ætsningsfaren.
Skyl efter med vand.

6.4. Henvielse til andre punkter

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

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Rygning og brug af åben ild forbudt.
Undgå stød og slag.

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.
Opbevares frostfrit.
Skal opbevares tørt.

7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 2203 af 29/11/2021 om grænseværdier for stoffer og materialer:

Indholdsstof	Grænseværdi ppm / mg/m ³	Anmærkning
Kobberrøg, beregnet	- / 0,1	-
DNEL/PNEC-værdier:		
DNEL Kobber		
	Arbejdstagere	Forbrugere
Inhalation - Kroniske Lokale	-	1 mg/m ³
Inhalation - Akutte Lokale	-	1 mg/m ³
Dermalt - Kroniske Systemiske	137 mg/kg bw/day	137 mg/kg bw/day
Dermalt - Akutte Systemiske	273 mg/kg bw/day	273 mg/kg bw/day
Oral - Kroniske Systemiske	-	0.041 mg/kg bw/day
Oral - Akutte Systemiske	-	0.041 mg/kg bw/day
DNEL Ethelencarbonat		
	Arbejdstagere	Forbrugere
Inhalation - Kroniske Systemiske	15 mg/m ³	3,7 mg/m ³
Dermalt - Kroniske Systemiske	4,3 mg/kg bw/day	2,1 mg/kg bw/day
Oral - Kroniske Systemiske	-	2,1 mg/kg bw/day
Oral - Akutte Systemiske	-	2,1 mg/kg bw/day
DNEL Dimethylcarbonat		
	Arbejdstagere	Forbrugere
Inhalation - Kroniske Systemiske	34,9 mg/m ³	8,7 mg/m ³
Dermalt - Kroniske Systemiske	5 mg/kg bw/day	2,5 mg/kg bw/day
Oral - Kroniske Systemiske	-	2,5 mg/kg bw/day
Oral - Akutte Systemiske	-	2,5 mg/kg bw/day
DNEL Lithium hexafluorophosphate(1-)		
	Arbejdstagere	Forbrugere
Inhalation - Kroniske Systemiske	0,931 mg/m ³	-
Dermalt - Kroniske Systemiske	133 µg/kg bw/day	-

Sikkerhedsdatablad

DNEL Aluminium

	Arbejdstagere	Forbrugere
Inhalation - Kroniske Systemiske	3,72 mg/m ³	-
Inhalation - Kroniske Lokale	3,72 mg/m ³	-
Oral - Kroniske Systemiske	-	7,9 mg/kg bw/day
Oral - Akutte Systemiske	-	7,9 mg/kg bw/day

PNEC Kobber

Ferskvand	7,8 µg/L
Havvand	5,2 µg/L
Jord	65 mg/kg soil dw

PNEC Ethelencarbonat

Ferskvand	5,9 mg/L
Intermittent releases (Ferskvand)	59 mg/L
Havvand	0,59 mg/L
Intermittent releases (Havvand)	0,059 mg/L
Jord	2,2 mg/kg soil dw

PNEC Dimethylcarbonat

Ferskvand	0,5 mg/L
Intermittent releases (Ferskvand)	1 mg/L
Havvand	0,05 mg/L

PNEC Lithium hexafluorophosphate(1-)

Ferskvand	0,31 mg/L
Intermittent releases (Ferskvand)	0,68 mg/L
Havvand	0,031 mg/L
Jord	13,5 mg/kg soil dw

8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenario til dette produkt.

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Ingen særlige krav.

Personlige værnemidler:

Produktet er hermetisk lukket. I tilfælde af brud, eksplosion eller lækage skal følgende tages i betragtning:



Åndedrætsværn:

Normalt ikke påkrævet.

Beskyttelse af hænder:

Brug beskyttelseshandsker af nitrilgummi.

Ved spild på handsken skiftes denne straks og hænderne vaskes med vand og sæbe.

Beskyttelse af øjne/ansigt:

Anbefalet:

Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene.

Beskyttelse af hud:

Anbefalet:

Brug særligt arbejdstøj.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

Sikkerhedsdatablad

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	Batteri
Farve:	-
Lugt:	-
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	-
Antændelighed:	-
Nedre og øvre eksplosionsgrænse (vol-%):	-
Flammepunkt (°C):	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Nedbrydningsstemperatur (°C):	-
pH:	-
Kinematisk viskositet (mm ² /s):	-
Opløselighed:	-
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi):	-
Damptryk:	-
Massefylde og/eller relativ massefylde:	-
Relativ dampmassefylde:	-
Partikelegenskaber:	-

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 opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

Undgå kontakt med fugt og vand.

Undgå stød og slag.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendte.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktet er hermetisk lukket. I tilfælde af brud, eksplosion eller lækage skal følgende tages i betragtning:

Akut toksicitet:

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Kobber	Oral	Rotte	LD50	> 2500 mg/kg bw
Kobber	Inhalation	Rotte	LC50/ 4 Timer	> 5,11 mg/L air
Kobber	Dermalt	Kanin	LD50	> 2000 mg/kg bw
Ethelencarbonat	Oral	Rotte	LD50	10400 mg/kg bw
Ethelencarbonat	Dermalt	Rotte	LD50	> 2000 mg/kg bw
Dimethylcarbonat	Oral	Rotte	LD50	> 5000 mg/kg bw
Dimethylcarbonat	Inhalation	Rotte	LC50/ 4 Timer	> 5,36 mg/L air (analytical)
Dimethylcarbonat	Dermalt	Rotte	LD50	> 2000 mg/kg bw
Lithium	Oral	Rotte	LD50	50 - 300 mg/kg bw
hexafluorophosphate(
Aluminium	Oral	Rotte	LD50	> 15900 mg/kg bw
Aluminium	Inhalation	Rotte	LC50/ 4 Timer	> 2,3 mg/L air

Sikkerhedsdatablad

Hudætsning/irritation:

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

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

Indånding virker ætsende på de øvre luftveje. Giver svie i næse, mund og svælg, samt nysen, hoste, åndedrætsbesvær og brystmerter.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation:

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:

Kan fremkalde kræft.

Reproduktionstoksicitet:

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

Enkel STOT-eksponering:

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

Gentagne STOT-eksponeringer:

Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Aspirationsfare:

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

11.2. Oplysninger om andre farer

Testdata foreligger ikke.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Kobber	96 Timer	Fisk	LC50	7,5 µg/L
Kobber	48 Timer	Dafnier	LC50	109 µg/L
Ethylencarbonat	96 Timer	Fisk	LC50	> 100 mg/L
Ethylencarbonat	48 Timer	Dafnier	EC50	5900 mg/L
Ethylencarbonat	72 Timer	Alger	EC50	> 100 mg/L
Dimethylcarbonat	96 Timer	Fisk	LC50	>= 100 mg/L
Dimethylcarbonat	48 Timer	Dafnier	EC50	> 100 mg/L
Dimethylcarbonat	72 Timer	Alger	EC50	> 100 mg/L
Lithium	48 Timer	Dafnier	EC50	> 100 mg/L
hexafluorophosphate(Lithium	96 Timer	Alger	EC50	> 100 mg/L
hexafluorophosphate(Aluminium	96 Timer	Fisk	LC50	> 218644,1 µg/L
Aluminium	48 Timer	Dafnier	EC50	0,72 mg/L
Aluminium	72 Timer	Alger	EC50	200 µg/L

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ethylencarbonat	Ja	OECD Guideline 301 B	29 Dage 86,9%
Dimethylcarbonat	Nej	OECD Guideline 301 C	28 Dage > 86%

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow
Ethylencarbonat	Nej	ca. 0,11
Dimethylcarbonat	Nej	0,354

12.4. Mobilitet i jord

Testdata foreligger ikke.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Testdata foreligger ikke.

Sikkerhedsdatablad

12.7. Andre negative virkninger

Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den kommunale affaldsordning for farligt affald med nedenstående specifikationer.

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:

-

PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

14.1 -14.4.

ADR

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	14.3. Transportfareklasse(r)	14.4. Emballagegruppe
3480	LITHIUMIONBATTERIER	9	-

IMDG

14.1. UN number or ID number	14.2. UN proper shipping name	14.3. Transport hazard class(es)	14.4. Packing group
3480	LITHIUM ION BATTERIES	9	-

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

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. 1049 af 30. maj 2021 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinge 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. 224 af 17. februar 2022 af lov om kemikalier.

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

Bekendtgørelse nr. 2203 af 29/11/2021 om grænseværdier for stoffer og materialer.

Bekendtgørelse nr. 2512 af 10/12/2021 om affald, med senere ændringer.

Anden mærkning:

-

Anvendelsesbegrænsninger:

-

Krav om særlig uddannelse:

-

Sikkerhedsdatablad

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen.

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.
H228	Brandfarligt fast stof.
H261	Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser.
H301	Giftig ved indtagelse.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H350	Kan fremkalde kræft.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

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:

-