Aruanne nr NTS2110942M

Kuupäev: 22.10.2022

OHUTUSKAARDI ARUANNE

Taotleja	**Walberg Urban Electrics GmbH** Alter Wandrahm 6, 20457 Hamburg, Saksamaa
Tootja	**DLG (Shanghai) Electronic Technology Co., LTD** Building 9, No. 3492 Jinqian Road, Fengxian District, Shanghai, Hiina
Toote kirjeldus	**Liitiumioonaku**
Toote kood	**EGRET Pro aku, 17,5 Ah, 13INR19/66-5**
Kaubamärk	**EGRET**

NOWD TESTING SERVICES CO.,LTD. NTS APPROVED

See aruanne on piiratud üksnes eespool nimetatud taotleva ettevõtte ja toote mudeliga.

OHUTUSKAARDI ARUANNE

Toote nimi: liitiumioonaku

Koostatud/redaktsioon: 22. oktoober 2021

Ohutuskaart

(standardi ISO 11014:2009 kohaselt)

1. JAOTIS. Toote ja tarnija identifitseerimine

1.1 Toote identifikaatorid

Toote nimi: liitiumioonaku

Mudelinumbri näide: EGRET Pro aku, 17,5 Ah, 13INR19/66-5

Nimiandmed: 48 V alalisvool, 17,5 Ah, 840 Wh

Kaubamärk: EGRET

1.2 Aine või segu asjakohased tuvastatud kasutusviisid ja mittesoovitatavad kasutusviisid

Tuvastatud kasutusviisid: kasutatakse tõukerataste või elektroonikatoodete jaoks

1.3 Ohutuskaardi tarnija andmed

Tootja: DLG (Shanghai) Electronic Technology Co., LTD

Aadress: Building 9, No. 3492 Jinqian Road, Fengxian District, Shanghai, Hiina

Tel: +86-21-5747 5830

E-post: alice_zeng@dlgbattery.cn

1.4 Hädaolukorra telefoninumber:

[tööpäevadel] +86-21-5747 5830

[öösel ja puhkepäevadel] +86-21-5747 5830

2. JAOTIS. Ohtude identifitseerimine

Plahvatusoht	See artikkel ei puuduta plahvatusohtlikke kaupu
Süttimisoht	See artikkel ei puuduta kergsüttivaid materjale
Oksüdatsioonioht	See artikkel ei puuduta oksüdeerivaid ohtlikke kaupu
Mürgistusoht	See artikkel ei puuduta mürgiseid ohtlikke kaupu
Radioaktiivsusoht	See artikkel ei puuduta kiirgusohtlikke ohtlikke kaupu

Söövitusoht	See artikkel ei puuduta korrodeerivaid ohtlikke kaupu
Muu oht	Energiaühik 840 Wh, mis tähendab, et artikkel puudutab 9. klassi ohtlikke kaupu

2.1 Aine või segu klassifikatsioon （GHS)

2012. aasta OSHA ohutustandardi (29 CFR 1910.1200) kohaselt ei peeta seda kemikaali ohtlikuks. See tooteartikkel on hermeetiliselt suletud aku ega nõua seetõttu OSHA ohustandardi kohaselt ohutuskaarti, välja arvatud purunemise korral. Näidatud ohud kehtivad purunenud aku kohta.

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [EL-GHS/CLP]

Äge mürgisus, suukaudne (3. kategooria), H302

Nahasöövitus (1B kategooria), H314

Äge mürgisus, sissehingamisel (4. kategooria), H332

Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude (1. kategooria), H372

Klassifikatsioon EL-i direktiivi 67/548/EMÜ või 1999/45/EÜ kohaselt

Xn, kahjulik, R20/22

2.2 GHS-i etiketi elemendid, sh ettevaatuslaused

Etiketi elemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] kohaselt

Piktogramm

Märksõna **Oht**

Ohulause(d)

H302 + H332	Allaneelamisel või sissehingamisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Ettevaatuslaused

P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P303 + P361 + P353	NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all.

P304 + P340 + P310	SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.
P305 + P351 + P338	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P314	Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.

Täiendavad ohulaused: puuduvad

2.3 Ohud, mis ei ole muul viisil klassifitseeritud (HNOC) või ei ole kaetud GHS-iga: puuduvad

3. JAOTIS. Koostis / teave koostisosade kohta

3.1 Aine või segu: segu

3.2 Teave toote keemiliste omaduste kohta

Üldine kemikaali nimi / üldine nimi	CAS-i number	EINECS-i number	Kontsentratsioon/ kontsentratsioonivahemik	Klassifikatsioon ja ohumärgistus
Grafiit (C)	7782-42-5	231-955-3	20–30%	Tervis: 1 Süttivus: 1 Reaktiivsus: 0
Koobaltoksiid (CoO)	1307-96-6	215-154-6	10–30%	Tervis: 3 Süttivus: 1 Reaktiivsus: 0
Liitiummanganaat	12057-17-9	601-724-5	10–30%	Tervis: 1 Süttivus: 1 Reaktiivsus: 1
Nikkelmonooksiid (NiO)	1313-99-1	215-215-7	10–30%	Tervis: 3 Süttivus: 1 Reaktiivsus: 0
Alumiinium (Al)	7429-90-5	231-072-3	5–10%	Tervis: 1 Süttivus: 2 Reaktiivsus: 0

Üldine kemikaali nimi / üldine nimi	CAS-i number	EINECS-i number	Kontsentratsioon/ kontsentratsioonivahemik	Klassifikatsioon ja ohumärgistus
Vask (Cu)	7440-50-8	231-159-6	5–10%	Tervis: 2 Süttivus: 1 Reaktiivsus: 0
Liitiumheksafluorofosfaat (LiPF6)	21324-40-3	244-334-7	5–10%	Tervis: 3 Süttivus: 1 Reaktiivsus: 1
Orgaanilised lahustid	--	--	5–10%	Tervis: 1 Süttivus: 2 Reaktiivsus: 0
Polüvinülideenfluoriid (CH2CF2)n	24937-79-9	607-458-6	5–10%	Tervis: 1 Süttivus: 2 Reaktiivsus: 0

4. JAOTIS. ESMAABIMEETMED

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldised nõuanded

Esmaabi tuleb anda hermeetiliselt suletud aku purunemisel. Kutsuge kiirabi. Eemaldage ja isoleerige saastunud rõivad ning jalatsid.

Silma sattumisel Loputada viivitamatult vähemalt 15 minuti jooksul rohke veega, sealhulgas silmalaugude alt. Hoida silmad loputamise ajal lahti.
Mitte hõõruda mõjutatud piirkonda.
Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada.
Loputada veel kord.
Pöörduda viivitamatult arsti poole.
Ainega kokkupuutumisel loputada nahka või silmi viivitamatult vähemalt 20 minuti jooksul voolava veega.

Nahale sattumisel Pesta seebi ja rohke veega. Pöörduda arsti poole.

Sissehingamisel Toimetada isik värske õhu kätte. Kui isik ei hinga, teha kunstlikku hindamist. Pöörduda arsti poole.

Allaneelamisel Teadvuseta isikule ei tohi kunagi midagi manustada suu kaudu. Loputada suud veega.

Pöörduda arsti poole.

4.2 Olulisimad sümptomid ja toimed, nii ägedad kui ka hilisemad

Kõige olulisemaid teadaolevaid sümptomeid ja toimeid on kirjeldatud märgistusel (vt jaotist 2.2) ja/või jaotises 11.

4.3 Näidustus kiiresti arsti poole pöördumiseks ja eriravivajaduseks

Märkused arstile: purunenud toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Uurida tuleb mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni. Mitte anda keemilisi antidoote. Tekkida võib kõritursest tingitud lämbumine.

5. JAOTIS. TULEKAHJUVASTASED MEETMED

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad tulekustutusvahendid:

kasutada veepihust, alkoholikindlat vahtu, kuivkemikaali või süsinikdioksiidi.

5.2 Ainest või segust tingitud eriohud

Tulega kokkupuutel võib aku lõhkeda ja vabastada ohtlikke lagusaaduseid. Liitiumioonakud sisaldavad kergsüttivat elektrolüüti, mis võib kõrge temperatuuriga (> 150 ℃ (302 ℉)) kokkupuutel, kahjustumisel või väärkasutamisel (nt mehaaniline kahjustus või elektriline ülelaadimine) välja pääseda, süttida ja sädemeid tekitada, võib lahvatades kiiresti põleda, võib süüdata teisi lähedal asuvaid akusid.

5.3 Nõuanne tuletõrjujatele

Vajaduse korral kanda tuletõrjumisel sururõhuhingamisaparaati.

5.4 Lisateave: andmed pole saadaval.

6. JAOTIS. MEETMED JUHUSLIKU VABANEMISE KORRAL

6.1 Isiklikud ettevaatusabinõud, isikukaitsevahendid ja hädaolukorra protseduurid

Vältida tolmu teket.

Vältida tolmu, aurude, udu või gaasi sissehingamist.

Kanda isikukaitsevahendeid. Hoida kaitsmata isikud eemal. Tagada piisav ventilatsioon.

KÕRVALDADA kõik süttimisallikad (suitsetamine, sädemed ja leegid vahetus piirkonnas on keelatud).

Mitte puudutada mahavalgunud materjali ega kõndida sellest läbi.

Isikukaitseteavet vt jaotisest 8.

6.2 Keskkonnaalased ettevaatusabinõud

Ennetada edasist leket või mahavalgumist, kui seda on ohutu teha.

Mitte lasta sattuda pinnasesse/aluspinnasesse.

Mitte lasta tootel sattuda kanalisatsiooni.

Kõrvaldamist keskkonda tuleb vältida.

6.3 Meetodid ja materjalid saastumisel ja puhastamisel

Eemaldada süttimisallikad, evakueerida piirkond.

Pühkida meetodil, mis ei tekita tolmu.

Koguda võimalikult palju mahavalgunud materjali kokku ja panna see sobivasse jäätmemahutisse.

Kõigi jäätmete kõrvaldamisel tuleb järgida Ameerika Ühendriikide, riiklikke ja kohalikke määrusi.

6.4 Viide teistele jaotistele

Kõrvaldamisteavet vt jaotisest 13.

7. JAOTIS. KÄITLEMINE JA HOIUSTAMINE

7.1 Ettevaatusabinõud ohutuks käitlemiseks

Tagada tolmu tekkimise kohas sobiv imiventilatsioon.

Võtta tavapäraseid tulekahju ennetamise meetmeid.

Akud võivad lahtivõtmisel, purustamisel või tule või kõrgete temperatuuridega kokkupuutel plahvatada.

Mitte lühistada ega paigaldada vale polaarsusega.

Ettevaatusabinõusid vt jaotisest 2.2.

7.2 Ohutu hoiustamise tingimused, sh ebasobivad tingimused

Hoiustada jahedas kohas.

Hoida mahuti tihedalt suletuna kuivas ja hästi ventileeritud kohas.

7.3 Konkreetsed lõppkasutused

Jaotises 1.2 nimetatud kasutusviisidele lisaks ei ole muid konkreetseid kasutusviise ette nähtud.

8. JAOTIS. KOKKUPUUTE OHJEMEETMED / ISIKUKAITSEVAHENDID

8.1 Ohjeparameetrid

Töökoha ohjeparameetritega komponendid

Kemikaali nimi	Kokkupuute piirmäärad
Liitiummanganaat	5 mg/m^3 Ceiling OSHA PEL (lubatud kokkupuute ülempiir) 0,2 mg/m^3 TWA ACGIH TLV (ajaliselt kaalutud keskmine piirväärtus)
Grafiit (C)	15 mg/m^3 TWA OSHA PEL (ajaliselt kaalutud lubatud kokkupuute piirväärtus) 2 mg/m^3 TWA (sissehingatav tolm) ACGIH TLV (ajaliselt kaalutud keskmine piirväärtus)

8.2 Kokkupuute ohjemeetmed

Käidelda hea tööstushügieeni ja ohutustavade kohaselt.

Isikukaitsevahendid

Silmade/näo kaitsmine

Küljekaitsmetega kaitseprillid, mis vastavad standardile EN 166. Kasutada silmade kaitsmiseks vahendeid, mis on katsetatud ja heaks kiidetud asjakohaste riiklike standardite, nagu NIOSH (USA) või EN 166 (EL) alusel.

Naha kaitsmine

Käidelda kinnastega. Kindaid tuleb enne kasutamist kontrollida. Eemaldada kindad õigesti (puudutamata kinda välispinda), et vältida naha kokkupuudet selle tootega. Kõrvaldada saastunud kindad pärast kasutamist kohaldatavate seaduste ja hea laboritava kohaselt. Pesta ja kuivatada käed.

Keha kaitsmine

Kanda kemikaalikindlat kombinesooni. Kaitsevahendi tüüp tuleb valida ohtliku aine kontsentratsiooni ja kogust konkreetses töökohas arvesse võttes.

Hingamisteede kaitsmine

Kahjuliku kokkupuute korral kasutada respiraatorikassette tüübiga P95 (USA) või tüübiga P1 (EL EN 143), partikliga „R“ (USA) või tüübiga ABEK-P2 (EL EN 143). Kasutada respiraatoreid ja komponente, mis on katsetatud ja heaks kiidetud asjakohaste riiklike standardite, nagu NIOSH (USA) või CEN (EL) alusel.

Keskkonda sattumise ohjemeetmed

Ennetada edasist leket või mahavalgumist, kui seda on ohutu teha.

Mitte lasta tootel sattuda kanalisatsiooni.

Kõrvaldamist keskkonda tuleb vältida.

9. JAOTIS. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave põhiliste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

a). Välimus Tahke, peaaegu kuupjas

b). Värv	Must
c). Lõhn	Lõhnatu
d). pH	Andmed pole saadaval
e). Sulamispunkt/külmumispunkt	Andmed pole saadaval
f). Algne keemispunkt ja keemisvahemik	Andmed pole saadaval
g). Leekpunkt	Andmed pole saadaval
h). Aurustumiskiirus	Andmed pole saadaval
i). Süttivus	Andmed pole saadaval
j). Plahvatavus:	Andmed pole saadaval
k). Süttivuse või plahvatavuse ülem-/alampiirid	Andmed pole saadaval
l). Auru rõhk (temperatuuril 20 °C)	Andmed pole saadaval
m). Auru tihedus	Andmed pole saadaval
n). Tihedus (temperatuuril 20 °C)	1,6–2,8 g/cm^3 temperatuuril 25 °C
o). Vees lahustuvus	Lahustumatu
p). Jaotuskoefitsient n-oktanool/vesi	Andmed pole saadaval
q). Iseenesliku süttimise temperatuur	Andmed pole saadaval
r). Lagunemise temperatuur	Andmed pole saadaval
s). Oksüdeerivus	Andmed pole saadaval

9.2 Muu ohutusteave

Nimiandmed 48 V alalisvool, 17,5 Ah, 840 Wh

10. JAOTIS. STABIILSUS JA REAKTIIVSUS

10.1 Reaktiivsus Andmed pole saadaval

10.2 Keemiline stabiilsus

Stabiilne soovituslikel hoiustamis- ja käsitsemistingimustel

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus Andmed pole saadaval

10.4 Tingimused, mida vältida

Soojus, leegid, purustamine, lahtivõtmine, lühis või taaslaadimine

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Juhtivad materjalid, vesi, merevesi, tugevad oksüdeerijad ja tugevad happed

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud lagusaadused tekivad tulekahju korral.

- Süsinikoksiidid, raudoksiid, liitiumoksiidid, mangaanoksiid

Muud lagusaadused: andmed pole saadaval.

11. JAOTIS. MÜRGISUSTEAVE

11.1 Teave mürgistava toime kohta

Äge mürgisus

LD50 kõhuõõnesisene, kiirus > 1500 mg/kg

Nahasöövitus/-ärritus

Andmed pole saadaval

Raske silmakahjustus/silmaärritus

Andmed pole saadaval

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine Andmed pole saadaval

Suguraku mutageensus Andmed pole saadaval

Kantserogeensus

IARC: toode ei sisalda ühtki koostisosa, mis on tuvastatud IARC kohaselt võimaliku, potentsiaalse või kinnitatud inimese kantserogeenina, tasemel 0,1% või rohkem.

Reproduktiivtoksilisus

Andmed pole saadaval

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude

Andmed pole saadaval

Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude

Andmed pole saadaval

Sissehingamisoht

Andmed pole saadaval

Lisateave

RTECS: andmed pole saadaval

Kokkupuute nähud ja sümptomid

Meie teadmiste kohaselt ei ole keemilisi, füüsilisi ja toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

12. JAOTIS. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus Andmed pole saadaval

12.2 Püsivus ja lagunevus

Kuna akuelement ja sisemised materjalid jäävad keskkonda alles, ei tohi neid maha matta ega keskkonda visata.

12.3 Bioakumulatsioon Andmed pole saadaval

12.4 Liikuvus pinnases Andmed pole saadaval

12.5 PBT ja vPvB hindamise tulemused

See aine/segu ei sisalda komponente, mida loetakse kas püsivaks, bioakumulatiivseks ja mürgiseks (PBT) või väga püsivaks ja väga bioakumulatiivseks (vPvB), tasemel 0,1% või rohkem.

12.6 Muud kõrvaltoimed Andmed pole saadaval

13. JAOTIS. Jäätmete käitlemine

13.1 Jäätmekäitlusmeetodid

Toode

Jäätmed tuleb kõrvaldada riiklike ja kohalike keskkonnamääruste kohaselt.

Ülejäägid ja mittetöödeldavad tooted tuleb viia litsentsitud jäätmekäitlusettevõttesse.

Saastunud pakend

Kõrvaldamisel tuleb järgida ametlikke määrusi.

14. JAOTIS. Transporditeave

14.1 ÜRO number

ADR/RID: UN3171 / UN3480

IMDG: UN3171 / UN3480

IATA: UN3171 / UN3480

14.2 ÜRO nõuetekohane tarnenimetus

ADR/RID: elektrisõiduk
IMDG: mitteohtlikud kaubad
IATA-DGR: mitteohtlikud kaubad
UN3171: elektrisõiduk
UN3480: liitiumioonakud

14.3 Transpordi ohuklass(id)

Märgis

ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

14.4 Pakendirühm

ADR/RID: – IMDG: – IATA: –

14.5 Keskkonnaohud

ADR/RID: puuduvad
IMDG: puuduvad
IATA-DGR: puuduvad

14.6 Erilised ettevaatusabinõud kasutajale

Transporditeave: liitiumioonaku (EGRET Pro aku, 17,5 Ah, 13INR19/66-5, 48 V, 17,5 Ah) on läbinud katse standardi UN 38.3 alusel.

EGRET Pro aku, 17,5 Ah, 13INR19/66-5, 48 V, 17,5 Ah UN 38.3

IATADGR-i transporti käsitleva 62. väljaande pakendamisjuhendi 952 kohaselt.

IMDG (39-18) erisätte 360 või väljaande „Recommendations On The Transport of Dangerous Goods-Model Regulations“ (21. väljaanne) kohaselt. Pakend puutub kokku ohtlike kaupadega.

Lisateavet transportimise, katsetamise, märgistamise ja pakendamise kohta saab ettevõttelt Labelmaster veebisaidil http://www.labelmaster.com.

Transportimisel eraldada liitiumioonakud, et vältida lühist. Need tuleb transportimisel toetamiseks pakkida tugevasse pakendisse. Veost käidelda maha pillamata ja purustamata. Vältida veose virnade kokkukukkumist ja vihma kätte jätmist.

Märkus. Aku kaal pakendis ＜ 5 kg (õhus, seadmesse paigaldatud akud).

Transpordiviis: õhutee, meretee, raudtee, maantee

14.7 Kokkusobimatud materjalid

Juhtivad materjalid, vesi, merevesi, tugevad oksüdeerijad ja tugevad happed

15. JAOTIS. Regulatiivteave

15.1 Ainet või segu puudutavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnaalased määrused/õigusaktid

See ohutuskaart vastab EÜ määruse nr 1907/2006 nõuetele.

Ainet või segu puudutavad järgmiste seaduste, määruste, eeskirjade ja standardite asjakohased sätted.

Koostis	CAS-i number	IECSC	TSCA	DSL/NDSL	EINECS/ELINCS/NLP
Grafiit (C)	7782-42-5	(Registreeritud)	(Registreeritud)	DSL	(Registreeritud)
Koobaltoksiid (CoO)	1307-96-6	(Registreeritud)	(Registreeritud)	DSL	(Registreeritud)
Liitiummanganaat	12057-17-9	(Registreeritud)	(Registreeritud)	DSL	(Registreeritud)
Nikkelmonooksiid (NiO)	1313-99-1	(Registreeritud)	(Registreeritud)	DSL	(Registreeritud)
Alumiinium (Al)	7429-90-5	(Registreeritud)	(Registreeritud)	DSL	(Registreeritud)
Vask (Cu)	7440-50-8	(Registreeritud)	(Registreeritud)	DSL	(Registreeritud)
Liitiumheksafluorofosfaat (LiPF6)	21324-40-3	(Registreeritud)	(Registreeritud)	NDSL	(Registreeritud)
Polüvinülideenfluoriid (CH2CF2)n	24937-79-9	(Registreeritud)	(Registreeritud)	DSL	(Registreerimata)

EINECS：(Euroopa kaubanduslike keemiliste ainete loetelu)

ELINCS：(Euroopa registreeritud keemiliste ainete loetelu)

DSL：(Kanada kodumaiste keemiliste ainete loetelu)

IECSC：(Hiina olemasolevate keemiliste ainete loetelu)

NDSL：(Kanada mittekodumaiste keemiliste ainete loetelu)

NLP：

TSCA：(Mürgiste ainete ohje seadus (USA))

15.2 Keemilise ohutuse hindamine

Selle toote puhul pole keemilist ohutust hinnatud

16. JAOTIS. Muu teave

Sellel ohutuskaardil toodud teave põhineb praegustel teadmistel ja kehtivatel õigusaktidel.

Kuna seda teavet võidakse kohaldada meie kontrolli alt välja jäävatel tingimustel, millest me ei ole teadlikud, ja kuna pärast siintoodud andmeid kättesaadavaks tehtud andmed võivad põhjustada selle teabe muutumist, ei võta me selle kasutamise tulemuste eest mingit vastutust.

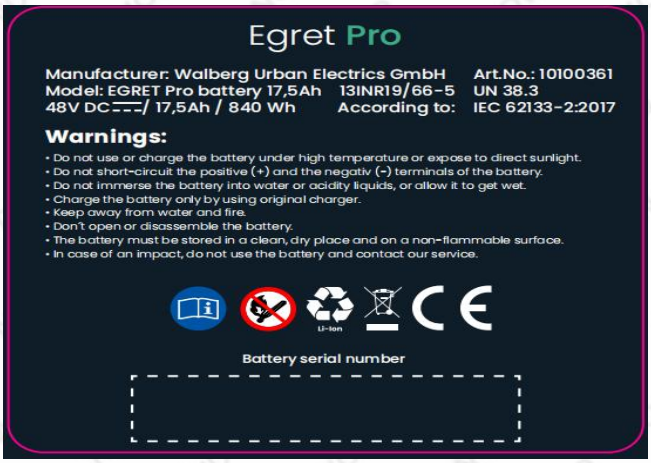
Siintoodud teave on koostatud tingimusel, et seda valdav isik määrab ise materjali sobivuse konkreetseks otstarbeks.

See ohutuskaart annab suuniseid tervist, ohutust ja keskkonda puudutavate toote aspektide kohta ning seda ei tohi käsitleda tehnilise toimivuse ega kindlaks kasutuseks sobivuse garantiina.

Koostamise/redaktsiooni kuupäev: 22. oktoober 2021

OHUTUSKAARDI ARUANNE

Toote nimi: liitiumioonaku

Koostatud/redaktsioon: 22. oktoober 2021

Näidisfotod：