

Enligt REACH-förordningen (EC1907/2006) och OSHA (29 CFR 1910.1200) klassificeras batterier som **ARTIKLAR** och inte som kemiska produkter. Under normala driftsförhållanden släpper batterier inte ut kemikalier och följaktligen finns det inga lagkrav på att utfärda och tillhandahålla säkerhetsdatablad (MSDS) för de material de innehåller.

Detta dokument är endast avsett för informationsändamål.

*Enligt REACH-förordningen (EG 1907/2006) och OSHA-förordningen (29 CFR 1910.1200) är batterier **ARTIKLAR** utan avsedd utsläpp. De omfattas därför inte av lagkrav på att generera och tillhandahålla ett säkerhetsdatablad eller ett säkerhetsdatablad. Batterier påverkas inte av kraven i dessa föreskrifter och detta dokument tillhandahålls endast som ett informationsdokument i syfte att hjälpa våra kunder.*

## 1. Identifiering

### *Identifiering*

- 1.1 Uppladdningsbart litiumjonbatteri  
*Uppladdningsbart litiumjonbatteri*

Artikel: BT7s3pINR21700-50ME  
*Punkt:*

Nominell spänning: 25,2 V  
*Nominell spänning*

Nominell kapacitet: 15 Ah  
*Nominell kapacitet*

Nominell energi: 378 Wh  
*Nominell energi*

- 1.2 Leverantör  
*Leverantör*

ELTEC SRL  
Provinsväg 586 n. 3 A int. 31/32 Loc. Terrarossa,  
16042 Carasco (GE) – Italien

Telefon : +39 (0) 185 351825  
Telefax / *Telefax*: +39 (0) 185 351914  
E-post / *E-post*: [quality@elteconline.com](mailto:quality@elteconline.com)

**2. Kemisk sammansättning (avser den enskilda cellen)**  
*Kemisk sammansättning (avser den enskilda cellen)*

Material or ingredient	CAS No.	Wt %
lithium nickel cobalt manganese oxides	182442-95-1	36.61%
graphite	7782-42-5	16.67%
Silicon monoxide	10097-28-6	1.65%
lithium hexafluorophosphate	21324-40-3	1.63%
Polyvinylidene fluoride	24937-79-9	0.53%
iron	7439-89-6	19.61%
Copper	7440-50-8	3.36%
Aluminum	7429-90-5	8.51%
Nickel	7440-02-0	0.32%
carbon black	1333-86-4	0.46%
styrene-butadiene rubber	9003-55-8	0.57%
carboxymethyl cellulose sodium salt	9004-32-4	0.19%
electrolyte solvents :		
ethelyne carbonate	96-49-1	
dimethyl carbonate	616-38-6	8.56%
propylene carbonate	108-32-7	
ethyl methyl carbonate	623-53-0	
Polyethylene	9002-88-4	0.20%
Polyethylene terephthalate	25038-59-9	1.13%

### 3. Riskidentifiering

#### *Riskidentifiering*

#### 3.1 Risk

Läs instruktionerna noggrant för korrekt användning av batteriet.

Under de driftsförhållanden som rekommenderas i bruks- och underhållsmanualen finns det inga risker för användaren.

Om litiumjonbatterier används felaktigt kan de utgöra en risk för brand, explosion och kemikalieleckage.

Batterier bör inte kortslutas, demonteras, punkteras, krossas, utsättas för vätskor, överladdas eller överurladdas, utsättas för eld eller höga temperaturer.

Elektrisk eller mekanisk misshandel kan orsaka att säkerhetsventilen aktiveras eller att batterihöljet spricker, vilket leder till elektrolytläckage. Elektrolytkomponenter kan reagera med fukt eller vatten och orsaka explosioner beroende på omständigheterna.

#### *Fara*

*Läs alltid batteriets bruksanvisning noggrant*

*Under normala förhållanden, som rekommenderas i användarmanualen, finns det inga risker för användare.*

*Under felaktiga förhållanden kan litiumjonbatterier utgöra risk för brand och explosion med eventuell frisättning av kemiska komponenter och fasta delar.*

*Kortslut aldrig ett batteri, ta inte isär det, punktera det, krossa det, sänk inte ner det i någon vätska, överladda eller överurladda det, utsätt det inte för eld eller vid temperaturer över det intervall som rekommenderas i användarmanualen.*

*Otillåtna förhållanden kan leda till att säkerhetsventilen aktiveras eller att batterihuset går sönder. Vid elektrolytläckage kan kemiska material reagera med fukt och vatten med explosiv effekt beroende på omständigheterna.*

#### 3.2 Toxicitet

Hudkontakt Nej

*Hudkontakt*

Ögonkontakt Nej

*Ögonkontakt*

Inandning

Inga

*Inandning*

Förtäring

Inga

*Förtäring*

Inga skadliga kemiska effekter observeras vid normal användning av produkten enligt anvisningarna i bruksanvisningen.

*Inte kemiskt farligt vid normal användning i enlighet med bruksanvisningen.*



Produktsäkerhetsdatablad  
Litiumjonbatteri  
*Produktsäkerhetsdatablad  
Litiumjonbatteri*

Mod-QIO-01-01-rev.1

Rev. 1 av 09/04/203

Sidorna 4 till 8

**4. Första hjälpen-åtgärder***Första hjälpen-åtgärder*

Om elektrolyt läcker ut kan exponering för interna kemikalier eller förbränning vara skadligt.

*Vid elektrolytläckage kan exponering för ingredienserna inuti cellerna eller förbränningsprodukter vara skadlig.*

Hudkontakt  
*Hudkontakt*

Kontakt med elektrolyten kan orsaka hudirritation.  
Tvätta det drabbade området med tvål och vatten i minst 15 minuter. Om irritationen kvarstår, kontakta läkare.  
*Hudkontakt med elektrolyten kan orsaka irritation.  
Tvätta huden med vatten och tvål i minst 15 minuter.  
Om hudirritationen kvarstår, sök läkarhjälp.*

Kontakt med ögonen  
*läkare .*

Kontakt med elektrolyt kan orsaka ögonirritation.  
Skölj med rikligt med rent vatten i minst 15 minuter och kontakta läkare. *Kontakta läkare .*  
*Kontakt med elektrolyten i ögonen kan orsaka irritation.  
Skölj noggrant med rikligt med vatten i minst 15 minuter och sök omedelbart läkarhjälp.*

Inandning  
*Inandning*

Utsätt patienten för frisk luft och sök läkarvård.  
*Flytta ut i frisk luft och sök omedelbart läkarvård.*

Förtäring  
*Förtäring*

Skölj ur eventuella rester från munnen och drick sedan vatten. Sök läkarvård.  
*Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten.  
Sök omedelbart läkarvård.*

**5. Brandförebyggande åtgärder***Brandbekämpningsåtgärder*

- Använd brandsläckare vid metallbränder.  
*Använd pulverläckare vid metallbrand.*
- Vid omfattande brand, ring brandkåren.  
*Vid större bränder, ring brandkåren.*
- Använd lämplig skyddsutrustning och andningsskydd.  
*Använd skyddskläder och godkänd andningsapparat.*
- Använd endast vatten för att kyla omgivande delar och förhindra spridning av eld.  
*Använd endast vatten för att kyla omgivningen och förhindra brandspridning.*
- Håll inte vatten direkt på batteriets elektriska delar.  
*Använd inte vatten direkt på batteriets elektriska delar.*

**6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp***Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp*

**Personliga försiktighetsåtgärder:** Evakuera alla områden som förorenats av ångor. Andas inte in ångorna om elektrolyt läcker ut från en cell eller ett batteri. Vid oavsiktlig kontakt, följ åtgärderna som anges i punkt 4.

**Individuella försiktighetsåtgärder:** evakuera personalen från det kontaminerade området. Andas inte in gasen vid elektrolytläckage från en cell eller ett batteri. Vid oavsiktlig kontakt, följ åtgärderna som beskrivs i avsnitt 4.

**Vid läckage av elektrolyt, använd följande skyddsutrustning:**

**Vidta följande skyddsåtgärder vid elektrolytläckage:**

- Skyddskläder
- Skyddsglasögon / *säkerhetsglasögon*
- Andningsmask för organiska gaser / *gasmask för organisk gas.*
- Skyddshandskar

## 7. Behandling och förvaring

### *Hantering och förvaring*

#### Förvaring

- Förvara batterier i torra, ventilerade utrymmen. Höga temperaturer kan minska batteriets livslängd. Förvara alltid batterierna separerade och i originalförpackningen tills de används för att undvika kortslutning, elektrolytläckage och brandrisk.

*Förvara batterier på en torr och ventilerad plats. Höga temperaturer kan förkorta batteriets livslängd. Eftersom kortslutning kan orsaka läckage eller brännskador och brand, förvara alltid batterierna i originalförpackningen tills de används.*

- Förvara alltid batterierna separerade efter modell/typ.  
*Förvara batterier efter modell/typ. Undvik att blanda dem.*
- Placera inte tunga föremål på batterierna  
*Stapla inte tunga paket ovanpå batterierna.*

#### Behandling / *Hantering*

- Kortslut inte + och – polerna  
*Kortslut inte + och - terminaler*
- Omvänd inte polaritet  
*Vänd inte polariteten*
- Blanda inte gamla och nya celler/batterier.  
*Blanda aldrig nya och gamla batterier.*
- Använd alltid FIFO (först in, först ut) lagerstyrning  
*Använd alltid hanteringsproceduren FIFO (först in, först ut)*
- Demontera inte celler/batterier  
*Demontera inte celler och batterier*
- Utsätt inte för vatten eller fukt  
*Utsätt inte för vatten eller fukt*
- Använd inte batteriet utan den elektroniska skyddskretsen  
*Använd inte batteriet utan skyddskretsmodulen*
- Om batteriet förvaras i mer än tre månader, kontrollera batteriets laddningsnivå och ladda det om det behövs.

*Vid förvaring i mer än tre månader, kontrollera batteriets laddningstillstånd och ladda det om det behövs.*

- Koppla omedelbart bort batteriet om det avger rök, en onormal lukt, värme eller uppvisar något onormalt beteende.

*Koppla bort batteriet om det uppstår ovanlig lukt, rök, värme eller om det verkar onormalt på något annat sätt.*

- Observera de driftstemperaturer som anges i användarmanualen.  
*Respektera det angivna temperaturintervallet som anges i bruksanvisningen.*
- Felaktig användning av batteriet kan orsaka brand och/eller explosion.  
*Felaktig hantering av batteriet kan leda till brand och/eller explosion.*

#### Laddning och urladdning

- Ladda endast batteriet med den avsedda laddaren. Överladdning kan generera elektrolytläckage, gaser och förbränning.  
*Ladda batteriet med en lämplig laddare som är speciellt utformad för denna typ av batteri. Överladdning kan leda till elektrolytläckage, gasbildning och förbränning.*
- Överurladda inte batteriet. Överurladdning förkortar batteriets livslängd avsevärt.  
trummor.  
*Överurladda inte batteriet. Överurladdning kan leda till förkortad hållbarhet.*
- Respektera drifttemperaturerna för laddning och urladdning som anges i manualen  
av användning.  
*Respektera det temperaturintervall som anges för laddning och urladdning enligt bruksanvisningen.*
- Felaktig användning av batteriet kan orsaka brand och/eller explosion.  
*Felaktig hantering av batteriet kan leda till brand och/eller explosion.*

#### 8. Försiktighetsåtgärder för exponering och personligt skydd *Explorer-kontroller och personligt skydd*

Under normala användningsförhållanden finns ingen risk för exponering för hälsoskadliga ämnen och det är inte nödvändigt att bära personlig skyddsutrustning.

Om batteriet oavsiktligt öppnas och kemiska ämnen släpps ut, hantera batteriet i ventilerade utrymmen och följ varningarna i punkt 6.

*Under normal drift finns ingen risk för exponering och ingen anledning att bära någon skyddsutrustning.*

*Vid felaktig hantering eller oavsiktlig öppning av batteriet med vätskeläckage, hantera batteriet i ett välventilerat utrymme och följ säkerhetsåtgärderna under punkt 6.*

#### 9. Fysikaliska och kemiska *egenskaper*

##### Fysiska *egenskaper*

- Batteriet är skyddat med ett ABS-skal
- *Batteriet är skyddat av ett ABS-hölje*
- Ungefärlig vikt: 1,9 kg  
*Vikt: ca 1,9 kg*

##### Kemiska *egenskaper*

- Se punkt 2  
*Se punkt 2*

#### 10. Stabilitet och reaktivitet

Under de användnings- och förvaringsförhållanden som rekommenderas i användarmanualen uppvisar batteriet inga stabilitets- eller reaktivitetsproblem.

*Vid hantering och förvaring enligt bruksanvisningen är batterisystemet stabilt.*

- Undvik kontakt med följande *produkter*  
Oxidationsmedel, syror och baser.  
*Oxidationsmedel, syror, baser.*
- Förhållanden att *undvika*

Undvik exponering för eld eller höga temperaturer. Termisk nedbrytning av batteriet kan leda till frisättning av elektrolyt, ångor och farliga ämnen (se punkt 3).

Demontera, krossa, kortsluta eller omvänd polaritet får inte användas. Undvik överdriven mekanisk belastning eller felaktig användning av el.

*Undvik exponering för värme och öppen låga. Termisk nedbrytning kan frigöra elektrolytvätska och ångor, samt skadliga ämnen (se punkt 3). Får inte demonteras, krossas, kortslutas eller orsaka omvänd polaritet. Undvik mekanisk stress eller elektrisk misshandel.*

#### 11. Toxikologisk *information*

ELTEC Srl Unipersonale – Provincial Road 586 n. 3A int. 31/32 Loc. Terrarossa - 16042 Carasco (GE) – Italien  
Tel. 0185 351825 / 351099 FAX 0185 351914

[www.elteconline.com](http://www.elteconline.com)

[kvalitet@elteconline.com](mailto:kvalitet@elteconline.com)

Momsregistreringsnummer: 01030310997

Under normal användning, enligt rekommendationerna i användarmanualen, avger batteriet inga irriterande ämnen. Utsläppet av dessa ämnen är ett resultat av felaktig användning eller hantering av batteriet. Om ämnena släpps ut kan de irritera hud, ögon och luftvägar.

*Vid användning och förvaring enligt bruksanvisningen får inga irriterande ämnen frigöras från batteriet. Vissa ämnen kan frigöras till följd av felaktig hantering av batteriet. Om de frigörs kan det uppstå irritation i hud, ögon och luftvägar.*

## 12. Ekologisk information

Inga miljöproblem identifieras om den används korrekt och kasseras i slutet av sin livscykel.

*Vid korrekt användning och kassering finns inga kända miljöproblem.*

## 13. Information om avfallshantering / Avfallshantering

Återvinning och/eller korrekt kassering av batterier är obligatorisk (EU-direktiv 2006/66/EG) eller rekommenderas. Innan batterierna kasseras måste de vara helt urladdade och polerna skyddas.

Kassera batterier på rätt sätt i enlighet med lokala föreskrifter.

*Återvinning av batterier är obligatorisk (EU-direktiv 2006/66/EG) eller rekommenderas. Batterier måste först urladdas och polerna bör skyddas. Kassera i enlighet med lokala lagar och förordningar.*

## 14. Transportinformation / Transportinformation

Transport av litiumjonbatterier regleras av FN-föreskrifter och de kan klassificeras som "farligt gods" beroende på deras elektriska egenskaper, transportmetod och transportmedel. Mer specifikt gäller följande skillnad för litiumjonbatterier:

*Transport av litiumjonceller och batterier regleras av FN-normer. Beträffande elektriska egenskaper, varuinförsel och transportsätt bör olika regler tillämpas.*

UN3480 litiumjonbatterier

*Litiumjonbatteri*

UN3481 Litiumjonbatterier i eller packade med apparater

*Litiumjonbatteri som finns i utrustning eller är förpackat med utrustning*

Internationella bestämmelser som reglerar transport av varor har laglig kraft. Personal som ansvarar för hantering av litiumbatteritransporter måste vara ordentligt utbildad för att förstå och följa de begränsningar, förpacknings- och märkningskrav som anges i relevanta bestämmelser.

För mer information, vänligen se den officiella dokumentationen på följande länk:

<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>

*Internationella och nationella bestämmelser för transport är juridiskt bindande.*

*Personer som ansvarar för hantering och transport av litiumbatterier måste vara särskilt utbildade för att följa de korrekta begränsningarna, förpackningsinstruktionerna och märkningsreglerna som föreskrivs i gällande förordning.*

För mer information, vänligen se de officiella dokumenten på följande länk:

<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>

### 14.1 Särskild hänsyn bör tas till följande:

*Följande måste noggrant övervägas:*

- Transportmedel / referensstandard

*Transportsätt / referensnorm*

Med flyg – ICAO/IATA

UN3480 PI965, Del 1A

UN3481 PI966 / PI967, Del 1A

Till sjöss – IMDG

På vägen / På väg – ADR

UN3480 P903

ELTEC Srl Unipersonale – Provincial Road 586 n. 3A int. 31/32 Loc. Terrarossa - 16042 Carasco (GE) – Italien  
Tel. 0185 351825 / 351099 FAX 0185 351914

[www.elteconline.com](http://www.elteconline.com)

[kvalitet@elteconline.com](mailto:kvalitet@elteconline.com)

Momsregistreringsnummer: 01030310997

UN3481 P903

Järnväg / *Med tåg* – RID

- Korrekt beskrivning av försändelsen:

*Korrekt fraktnamn och kod:*

a) Litiumjonbatterier

*Litiumjonbatteri*

b) Enhet som innehåller litiumjonbatterier

*Litiumjonbatteri som ingår i utrustningen* c) Litiumjonbatteri

som medföljer enheten

*Litiumjonbatteri fullpackat med utrustning*

14.2 Litiumjonbatterier får transporteras om de uppfyller säkerhetskraven i "FN:s testmanual par. 38.3"

*Celler och batterier som bevisligen uppfyller kraven i "FN:s testhandbok"*

*Kriterierna par. 38.3" kan erbjudas för transport.*

## 15. Referensstandarder

### *Reglerande information*

- Transport / *Transport*: se punkt 14
- Transportsäkerhet : UN 38.3 Manual för test och kriterier
- EU-direktiv 2006/66/EG / *EU-direktiv 2006/66/EG*

Batterier måste vara märkta med symbolen för den överkorsade soptunnan

Batterierna måste vara märkta med symbolen för en överkorsad soptunna.

## 16. Övrig information

### *Övrig information*

Informationen i detta dokument kommer från officiella källor som anses tillförlitliga och är baserad på vår bästa kunskap vid utgivningstillfället. Dess fullständighet och riktighet garanteras dock inte.

Informationen avser produkten som anges nedan och är eventuellt inte giltig vid användning av produkten i kombination med annan utrustning eller processer. Det är därför användarens ansvar att integrera ytterligare information om användningen av produkten.  
specifik.

ELTEC ansvarar inte för några direkta, indirekta, oförutsedda eller följdrelaterade ekonomiska förluster eller skador som uppstår till följd av användningen av detta dokument, som endast tillhandahålls i informations- och servicesyfte.

*Denna information har sammanställts från källor som anses vara tillförlitliga, och de är det också, såvitt vi vet. Emellertid kan varken fullständig uttömning eller perfekt tillförlitlighet garanteras.*

*Informationen relaterad till den specifika produkten som nämns i titeln kanske inte är giltig för denna produkt när den används i kombination med annan utrustning eller process. Det är användarens ansvar att tillhandahålla kompletterande information relaterad till den specifika användningen.*

*ELTEC ansvarar inte för någon förlust eller skada som kan uppstå, vare sig direkt, indirekt, oavsiktlig eller följdskada, till följd av användningen av detta batteriinformationsblad som tillhandahålls som en tjänst till våra kunder.*