

Svanenmärkning av  
**Engångsbatterier**



Version 5.1 • 7 november 2018 – 31 december 2023

# Innehåll

Vad är Svanenmärkta engångsbatterier? .....	4
Varför välja Svanenmärkning? .....	4
Vad kan Svanenmärkas? .....	5
Hur ansöker man? .....	5
1 Tillverkning och produktbeskrivning .....	7
2 Källor..	7
3 Förpackning och information .....	8
4 Företagets sociala ansvar .....	9
5 Elektrisk provning .....	11
6 Säkerhet.....	13
7 Avfallsplan.....	14
8 Kvalitets- och myndighetskrav .....	14
Regler för Svanenmärkning av produkter .....	16
Efterkontroll.....	16
Versionshistorik.....	16
Nya kriterier.....	16
Bilaga 1 Beskrivning av engångsbatteriet, materialsammansättning och tillverkning	
Bilaga 2 Plast	
Bilaga 3 Batterietikett	
Bilaga 4 Förpackning	
Bilaga 5 Konsumentinformation på batteriet	
Bilaga 6 Analys- och testlaboratorier	
Bilaga 7 Förteckning över råvaror av avgörande betydelse	

001 Engångsbatterier version 5.1, 28 april 2020

Detta är en översättning av ett originaldokument på engelska. Vid eventuella oklarheter är det originaldokumentet som är gällande.

---

---

## Adresser

Nordiska Ministerrådet beslutade 1989 att införa en frivillig officiell miljömärkning, Svanen. Nedanstående organisationer/företag har ansvaret för det officiella miljömärket Svanen på uppdrag av respektive lands regering. För mer information se webbplatserna:

### Danmark

Miljömärkning Danmark  
Fonden Dansk Standard  
Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn  
Fischersgade 56, DK-9670 Løgstør  
Tel: +45 72 300 450  
info@ecolabel.dk  
www.ecolabel.dk

### Island

Norræn Umhverfismerking  
á Íslandi  
Umhverfisstofnun  
Suðurlandsbraut 24  
IS-108 Reykjavík  
Tel: +354 591 20 00  
ust@ust.is  
www.svanurinn.is

Detta dokument får  
kopieras endast i sin  
helhet och utan någon  
form av ändring. Citat  
får göras om källan,  
Nordisk Miljömärkning,  
omnämns.

### Finland

Miljömärkning Finland  
Urho Kekkonens gata 4-6 E  
FI-00100 Helsingfors  
Tel: +358 9 61 22 50 00  
joutsen@ecolabel.fi  
www.ecolabel.fi

### Norge

Miljømerking Norge  
Henrik Ibsens gate 20  
NO-0255 Oslo  
Tel: +47 24 14 46 00  
info@svanemerket.no  
www.svanemerket.no

### Sverige

Miljömärkning Sverige  
Box 38114  
SE-100 64 Stockholm  
Tel: +46 8 55 55 24 00  
info@svanen.se  
www.svanen.se

## Vad är Svanenmärkta engångsbatterier?

Svanenmärkta engångsbatterier har en kvalitet (driftstid) som tillhör de bästa på marknaden, vilket är avgörande för batteriernas miljöprofil. Ju längre driftstid, desto färre batterier behöver användas och därmed tillverkas. Det finns också stränga krav på vilken information som lämnas till konsumenten. Båda punkterna ska säkerställa att batteriet behöver bytas mindre ofta och därmed "bespara" miljön belastningen av fler batterier. Batteriet eller förpackningen innehåller inte PVC, och den tillåtna halten av bly, kadmium och kvicksilver är lägre än de fastställda nivåerna i myndigheternas krav.

Batteritillverkarna måste visa att de tar ett tillfredsställande socialt ansvar när det gäller inköp av konfliktmineraler och kritiska råvaror samt att tillverkningen sker under goda arbetsförhållanden.

Ett annat kriteriedokument från Nordisk Miljömärkning gäller för miljömärkning av uppladdningsbara batterier. Uppladdningsbara batterier är i de flesta fall ett mer miljövänligt val än engångsbatterier. Det är dock inte alla typer av hushållsbatterier som tillverkas som uppladdningsbara batterier. Knappceller är ett sådant exempel. Det finns också skillnader mellan engångsbatterier där vissa är ett mer miljövänligt val än andra. Nordisk Miljömärkning har därför valt att ta fram kriterier för Svanenmärkta engångsbatterier som ska fungera som vägledning för konsumenter som vill köpa engångsbatterier och samtidigt visa hänsyn till miljön.

Krav för Svanenmärkta engångsbatterier:

- Ska uppfylla stränga krav på både driftstid och hållbarhetstid – för att säkerställa att batteriet har en lång livslängd.
- Ha en låg halt av kvicksilver, kadmium och bly för att minska spridningen och användningen av metaller.
- Får inte innehålla PVC\* – för att minska miljöpåverkan, i synnerhet under avfallshanteringen.
- CSR-policy för att säkerställa ansvarsfull användning och inköp av begränsade råvaror och "konfliktfria" mineraler.

\* Gäller 9V-batterier från och med 30 juni 2021.

## Varför välja Svanenmärkning?

- Licensinnehavaren får använda miljömärket Svanen i sin marknadsföring. Svanenmärket har mycket hög kännedom och trovärdighet inom Norden.
- Svanenmärket är ett enkelt sätt att kommunicera miljöarbete och miljöengagemang till kunderna.
- Svanenmärket klargör vilka miljöbelastningar som är viktigast och visar därmed hur man som företag kan minska utsläpp, resursförbrukning och avfallsbelastning.
- En miljöanpassad produktion ger ett bättre utgångsläge inför framtida miljökrav från myndigheterna.

- Svanenmärkning kan betraktas som en vägledning för arbetet med miljöförbättringar inom verksamheten.
- Svanenmärkningen innehåller inte bara miljökrav utan även kvalitetskrav, eftersom miljö och kvalitet ofta går hand i hand. Det betyder att en Svanenlicens också kan ses som en kvalitetsstämpel.

## Vad kan Svanenmärkas?

Produktgruppen omfattar följande produkter:

Bärbara engångsbatterier enligt definitionen i EU:s batteridirektiv, 2006/66/EG.

Följande batterier och elektriska apparater kan inte Svanenmärkas enligt dessa kriterier:

- Uppladdningsbara batterier, eftersom separata kriterier gäller.
- Batterier som är inbyggda i eller utgör en fast del av elektroniska produkter där det inte går att byta ut batteriet.
- Bilbatterier och industribatterier.

## Hur ansöker man?

### Ansökning och kostnader

För information om ansökningsprocessen och avgifter för denna produktgrupp hänvisar vi till respektive lands hemsida. För adresser se sidan 3.

### Vad krävs?

Ansökan ska bestå av en ansökningsblankett/webbformulär samt dokumentation som visar att kraven är uppfyllda.

Varje krav är markerat med bokstaven O (för obligatoriskt krav) samt ett nummer. Alla krav ska uppfyllas för att en licens ska erhållas.

För varje krav är det beskrivet hur kravet ska dokumenteras. Det finns också symboler som används för att underlätta arbetet. Symbolerna är:

Skicka med

Kravet kontrolleras på plats.

All information som sänds till Nordisk Miljömärkning blir konfidentiellt behandlat. Underleverantörer kan skicka dokumentationen direkt till Nordisk Miljömärkning som också behandlas konfidentiellt.

### Licensens giltighetstid

Miljömärkningslicensen gäller så länge kriterierna uppfylls och till dess kriterierna slutar gälla. Kriterierna kan förlängas eller justeras, i sådana fall förlängs licensen automatiskt och licensinnehavaren meddelas.

Senast 1 år innan kriterierna slutar gälla meddelas vilka kriterier som ska gälla efter kriteriernas sista giltighetsdatum. Licensinnehavaren erbjuds då möjlighet att förnya licensen.

### **Kontroll på plats**

I samband med ansökan kontrollerar Nordisk Miljömärkning vanligen på plats att kraven uppfylls. Vid kontrollen ska underlag för beräkningar, original till inskickade intyg, mätprotokoll, inköpsstatistik och liknande som styrker att kraven uppfylls kunna uppvisas.

### **Frågor**

Vid frågor, kontakta gärna Nordisk Miljömärkning, se adresser på sidan 3. Mer information och hjälp vid ansökan kan finnas. Besök respektive lands hemsida för ytterligare information.

# 1 Tillverkning och produktbeskrivning

## 01 Beskrivning av produkten

Sökanden måste lämna följande information om produkten/-erna:

- Varumärke och handelsnamn.
- Namn och kontaktuppgifter till batteriernas tillverkningsanläggning/-ar och till batteriernas varumärkesinnehavare.
- Beskrivning av produkten/-erna med uppgifter om alla ingående ämnen i det batteri som ansökan gäller (i viktprocent); katod- och anodmaterial, elektrolytlösningar, material i ledare, separatorer och hölje samt andra material.
- Beskrivning av material som används i primärförpackningen. Primärförpackning: avser inköpsförpackningen för konsumenten, dvs. den förpackning som batterierna ligger i vid inköpstillfället.
- Beskrivning av produktens tillverkningsprocess, dvs. en allmän beskrivning av batteriets tillverkningsprocesser, t.ex. i form av ett flödesschema och uppgifter om vilken teknik som används för att tillverka batterierna.

- Beskrivning av ovanstående punkter. Bilaga 1 kan användas. Ett flödesschema rekommenderas för att förklara tillverkningsprocessen.

# 2 Källor

## 02 Metallinnehåll i batterier

Batteriets metallinnehåll får inte överstiga följande gränser:

Metall	Innehåll
Kvicksilver	< 0,1 ppm
Kadmium	< 1,0 ppm
Bly	< 10 ppm

*Observera att enligt EU:s batteridirektiv 2006/66/EG är den högsta tillåtna kadmiumhalten 20 ppm och den högsta kvicksilverhalten 5 ppm. Testlaboratoriet kan behöva särskild utrustning för att testa batteriernas kvicksilverhalt på < 0,1 ppm.*

Minst fyra exemplar av den aktuella produkten ska analyseras och samtliga fyra måste uppfylla kraven.

Metallinnehållet i batterierna ska analyseras enligt "Battery Industry Standard Analytical Method. For the determination of Mercury, Cadmium and Lead in Alkaline Manganese Cells Using AAS, ICP-AES and 'Cold Vapour'. European Portable Battery Association (EPBA), Battery Association of Japan (BAJ) och National Electrical Manufacturers Association (NEMA; USA). April 1998".

Liknande testmetoder kan godkännas om de utvärderas av en oberoende tredje part och anses motsvara den rekommenderade metoden.

- Rapport från analysorganet som visar metallinnehållet i batterierna.
- Intyg som bekräftar att det institut som utför analysen är opartisk och uppfyller de allmänna kraven som gäller för testlaboratorier, vilket beskrivs i de krav som gäller för analyslaboratoriet/testinstitutet i bilaga 6.

### 03 Plast

Klorbaserad plast får inte användas i engångsbatterier.

*PVC som används i separatorer mellan de enskilda 1,5 V-cellerna/höljet kring varje enskild 1,5 V-cell i ett 9 V-batteri är undantagna från kravet fram till 30 juni 2021.*

- Intyg från batteritillverkaren att kravet är uppfyllt. Bilaga 2 kan användas.

## 3 Förpackning och information

Primärförpackning: avser inköpsförpackningen för konsumenten, t.ex. den förpackning som de fyra batterierna ligger i vid inköpstillfället.

Sekundärförpackning: avser transportförpackningen och skyddar batteripaketet vid transport till butiker och konsumenter.

### 04 Batterietiketter och förpackning

#### Batterietiketter

Batterietiketten\* får inte innehålla PVC eller andra halogenerade organiska föreningar (inklusive flamskyddsmedel).

*\* Gäller själva etiketten. Avser inte ingående pigment eller tryckfärg för etiketten.*

#### Förpackning

Den totala andelen återvunnet material från för- och efterkonsumentfasen\* i batteriernas primärförpackning måste vara minst 80 viktprocent.

Klorbaserad plast får vare sig användas i primärförpackningen eller sekundärförpackningen.

Primärförpackningen måste vara utformad så att det går att ta isär alla enskilda delar för avfallssortering (t.ex. papp, papper, plast, metall) utan att använda några verktyg.

*Undantaget från detta krav är små RFID-komponenter avsedda som stölskydd.*

*\*Material i för- och efterkonsumentfasen definieras enligt ISO 14021:*

*Förkonsumentfasen: Material som har tagits ut ur avfallsflödet under tillverkningsprocessen. Undantaget är återanvändning av material från omarbetning, omslipning eller skrot som genereras i en process och som kan återvinnas inom samma process som genererade det.*

*Efterkonsumentfasen: Material som genereras av hushåll eller av handels-, industri- eller institutionsanläggningar i deras roll som slutanvändare av en produkt som inte längre kan användas för det avsedda ändamålet. Hit räknas även returnering av material från distributionskedjan.*

- Intyg från tillverkaren av batterietiketten att kravet är uppfyllt. Bilaga 3 kan användas.

- Beskrivning av primär- och sekundärförpackningen. Intyg från batteritillverkaren eller varumärkesinnehavaren/-arna om att kravet är uppfyllt. Bilaga 4 kan användas.

- Dokumentation från förpackningsleverantörer som visar andelen återvunnet material i för- och efterkonsumentfasen i sina produkter.



- Intyg från batteritillverkaren eller varumärkesinnehavaren/-arna som visar att den totala andelen återvunnet material i för- och efterkonsumentsfasen i den primära förpackningen överstiger 80 viktprocent. Bilaga 4 kan användas.

## 05 Konsumentinformation om batteriet och primärförpackningen

Batteriet måste vara märkt enligt IEC 60086.

På primärförpackningen måste tydligt anges:

Vilka typer av energiintensiva apparater som batteriet rekommenderas till för att garantera optimal användning av batteriet. Denna information måste innehålla:

- Information om huruvida batterierna är lämpliga för apparater med hög, medelhög eller låg energiförbrukning eller om batterierna är lämpliga för alla typer av elektriska apparater. Informationen måste visas med antingen symboler eller tydligt synlig text.

Tillverkningsdatum eller batteriernas bäst före-datum (år och månad).

Användning av Svanenmärkning enligt "Riktlinjer för användning av Svanenmärket".

- Intyg från batteritillverkaren eller varumärkesinnehavaren/-arna om att batteriet är märkt enligt IEC 60086. Bilaga 5 kan användas.
- Provbit av förpackningen som visar att kravet är uppfyllt.

## 4 Företagets sociala ansvar

### 06 Inköp av konfliktfria mineraler

Licensansökaren måste:

Ha en policy för leverantörskedjan som omfattar ansvarsfulla inköp av tenn, tantal, volfram, guld och kobolt. Policyn måste vara offentlig och kommunicerad till leverantörskedjan.

Ha en process för att identifiera smältverk och raffinaderier för åtminstone tenn, tantal, volfram, guld och kobolt.

Vara del av ett etablerat multi-intressentprogram som arbetar med att stödja ansvarsfulla inköp av åtminstone tenn, tantal, volfram, guld och kobolt.

*Bakgrundsdokumentet innehåller rekommendationer (riktlinjer för kontrollrutiner) om vad som kan ingå i dokumentationen för de tre punkterna.*

- Den senaste versionen av den offentliga policyn och en beskrivning av hur den kommuniceras till leverantörskedjan.
- En beskrivning av licensansökarens strukturerade arbete för att identifiera riskområden i deras leverantörskedja.
- Bevis på medverkan i ett godkänt program med flera intressenter.

### 07 Inköp av kritiska råvaror

Licensansökaren måste vid tidpunkten för ansökan ha en policy för användningen av de råvaror som ingår i EU:s senaste förteckning över kritiska råvaror av avgörande betydelse. 2017 års förteckning över kritiska råvaror av avgörande betydelse finns i bilaga 7.

Policyn måste beskriva hur licensansökaren arbetar aktivt för att:

- minimera och fasa ut (på lång sikt) användningen av kritiska råvaror av avgörande betydelse i framtiden.
- återvinna kritiska råvaror av avgörande betydelse i batterierna.
- stödja återvinningsprogram för insamling av uttjänta batterier.

- Licensansökaren måste lämna in en skriftlig policy som beskriver företagets aktiva arbete att fasa ut/återvinna alla kritiska råvaror av avgörande betydelse i batterier, stödja återvinningsprogram för att samla in uttjänta batterier och minimera användningen av kritiska råvaror av avgörande betydelse i framtiden.

## 08 Arbetsförhållanden

Licensansökaren måste ha en skriftlig uppförandekod som förklarar hur företaget säkerställer att följande FN-konventioner och FN:s Global Compact-initiativ följs av komponent- och batterileverantörer:

- FN:s konvention om barnets rättigheter, artikel 32.
- FN:s deklaration (61/295) om ursprungsfolkens rättigheter.

FN:s Global Compact-initiativ som omfattar följande tio principer:

- Princip 1: Företagen bör stödja och respektera skyddet av internationellt erkända mänskliga rättigheter.
- Princip 2: Försäkra sig om att företaget inte medverkar till brott mot de mänskliga rättigheterna.
- Princip 3: Företagen ska upprätthålla föreningsfrihet och ett faktiskt erkännande av rätten till kollektiva förhandlingar (ILO-konventionerna 87 och 98).
- Princip 4: Avskaffande av alla former av tvångsarbete och obligatoriskt arbete (ILO-konventionerna 29 och 105).
- Princip 5: Det faktiska avskaffandet av barnarbete (ILO-konventionerna 138 och 182).
- Princip 6: Avskaffa diskriminering vid anställning och yrkesutövning (ILO-konventionerna 100 och 111).
- Princip 7: Företagen ombeds stödja försiktighetsprincipen när det gäller miljörisker.
- Princip 8: Ta initiativ för att främja större miljömässigt ansvarstagande.
- Princip 9: Uppmuntra utveckling och spridning av miljövänlig teknik.
- Princip 10: Företag bör motarbeta alla former av korruption, inklusive utpressning och bestickning.

Licensansökaren måste se till att samtliga leverantörer har läst igenom och följer uppförandekoden.

*Om komponenter och/eller batterier tillverkas i länder där dessa konventioner ingår som en del av myndighetskraven krävs ingen ytterligare dokumentation utöver den undertecknade ansökningsblanketten för miljömärkningslicens.*

- Licensansökaren måste lämna in en skriftlig uppförandekod som förklarar hur licensansökaren säkerställer att leverantörerna uppfyller kraven i FN-konventionerna och FN:s Global Compact-initiativ.
- En beskrivning över hur licensansökarens uppförandekod kommuniceras till alla leverantörer.

## 5 Elektrisk provning

### 09 Elektrisk provning

Minsta genomsnittliga varaktighet (MAD).

Testförhållandena enligt vilka batterierna testas måste överensstämma med IEC 60086-1:2015.

Detta krav omfattar test av driftstiden i olika användningar beroende på batterityp. Se tabell 1–5 nedan. I tabellen används beteckningarna i IEC 60086-2:2015.

Varje test omfattas av minst åtta batterier per storlek och modell, och samtliga åtta måste uppfylla kraven.

Batteriet måste uppfylla den minsta tillåtna driftstiden som anges i tabell 1–5 för den specifika batteristorleken. Batteriet måste uppfylla testkravet för alla användningar som anges i tabell 1–5 för den specifika batteristorleken. Batteristorleken LR20 måste exempelvis uppfylla testkraven i alla tre deltester som anges i tabell 1 för att kunna godkännas.

Knappceller och alla andra typer av batterier i storlekar som inte överensstämmer med dem som anges i tabell 1–5 samt specialkonstruerade batterier ska uppfylla följande krav:

Om det ifrågavarande batteriet finns med i standarden IEC 60086-2:2015 måste batteriet provas enligt denna standard och testresultatet måste visa att batteriet har minst 50 procent bättre drifttid än den som anges i standarden (MAD).

Kontakta Nordisk Miljömärkning när det gäller batterier av typer och storlekar som inte finns i IEC 60086-2:2015. Nordisk Miljömärkning gör då en intern bedömning av vilka driftstidskrav som ska gälla för ett sådant batteri.

För batterier som har annan kemisk sammansättning än alkaliska, men som har samma storlek som batterierna angivna i tabell 1–5, måste kravet i tabellen för den relevanta batteristorleken uppfyllas.

**Tabell 1: Hushållsbatterier, storlek LR20**

Batteristorlek	Användning	Last	Tidsperiod per dag	Slutspänning (V)	Minsta tillåtna drifttid
LR20	Bärbara lampor	2,2 Ω	4 min. på, 11 min. av under 8 tim. per dag	0,9	19,5 tim.
LR20	Leksak	2,2 Ω	1 tim.	0,8	24 tim.
LR20	Bärbar stereo	Strömförbrukning 600 mA	2 tim.	0,9	17 tim.

**Tabell 2: Hushållsbatterier, storlek LR14**

Batteristorlek	Användning	Last	Tidsperiod per dag	Slutspänning (V)	Minsta tillåtna drifttid
LR14	Leksak	3,9 Ω	1 tim.	0,8	21 tim.
LR14	Bärbara lampor	3,9 Ω	4 min. på, 11 min. av under 8 tim. per dag	0,9	19 tim.
LR14	Bärbar stereo	Strömförbrukning 400 mA	2 tim.	0,9	13 tim.

**Tabell 3: Hushållsbatterier, storlek LR6**

Batteristorlek	Användning	Last	Tidsperiod per dag	Slutspänning (V)	Minsta tillåtna driftstid
LR6	Digital stillbildskamera	1500 mW 650 mW	*	1,05	70 pulser
LR6	Bärbara lampor	3,9 Ω	4 min på, 56 min av under 8 tim per dag	0,9	370 min.
LR6	Motor/leksaker	3,9 Ω	1 tim	0,8	7,5 tim.
LR6	Leksak utan motor	250 mA	1 tim	0,9	8 tim.
LR6	CD, digital ljudenhet, trådlöst spel och tillbehör	100 mA	1 tim	0,9	24 tim.
LR06	Radio/klocka/fjärrkontroll	50 mA	1 tim på, 7 tim av under 24 tim per dag	1,0	47,5 tim.

\* Enligt del 6.1.4 i IEC 60086-2:2015

**Tabell 4: Hushållsbatterier, storlek LR03**

Batteristorlek	Användning	Last	Tidsperiod per dag	Slutspänning (V)	Minsta tillåtna driftstid
LR03	Bärbara lampor	5,1 Ω	4 min på, 56 min av under 8 tim per dag	0,9	3,5 tim.
LR03	Leksak	5,1 Ω	1 tim	0,8	190 min
LR03	Digital ljudenhet	50 mA	1 tim på, 11 tim av under 24 tim	0,9	19 tim.
LR03	Fjärrkontroll	24 Ω	15 sek per minst 8 tim per dag	1,0	21 tim.

**Tabell 5: Hushållsbatterier, storlek 6LR61/ LF22**

Batteristorlek	Användning	Last	Tidsperiod per dag	Slutspänning (V)	Minsta tillåtna driftstid
6LR61	Leksak	270 Ω	1 tim	5,4	21 tim.
6LR61	Klockradio	620 Ω	2 tim	5,4	47 tim.
6LR61	Brandvarnare*	Bakgrund: 10 Ω Puls: 0,62 Ω	1 sek på, 3599 sek av under 24 tim dag*	7,5	20 dagar

\* Enligt del 6.6.8 i IEC 60086-2:2015

## Läckage

Under testet får inget läckage uppstå.

*Kraven på testlaboratorier och instruktioner för test av driftstid (MAD) och läckage anges i bilaga 6.*

- Komplettestrapport som innehåller uppgifter om att batterierna har testats enligt IEC 60086-1:2015 och att inget läckage har inträffat under testet.
- Dokumentation som visar att testlaboratoriet uppfyller kraven i bilaga 6. En oberoende och behörig tredje part måste bekräfta att testet har utförts enligt kravet.

## O10 Fördröjd urladdning (hållbarhetstid)

Batteriet måste uppvisa fördröjd urladdningsprestanda efter 12 månader eller 13 veckor när högtemperaturtestet används, med minst 90 procent av den specifika MAD-gräns som anges i krav O9 för varje batteristorlek och användningsområde.

Testförhållandena enligt vilka batterierna testas måste överensstämma med IEC 60086-1:2015.

Varje test omfattas av minst åtta batterier per storlek och modell, och samtliga åtta måste uppfylla kraven.

Om batteritillverkaren eller licensansökaren inte har haft tid att genomföra något test på fördröjd urladdning (exempelvis p.g.a. ny batteridesign eller nya kemikalier) vid ansökan, måste licensansökaren presentera en plan för när testerna ska påbörjas och förväntas slutföras.

*Kraven på testlaboratorier anges i bilaga 6.*

- Komplettestrapport.
- Dokumentation som visar att testlaboratoriet uppfyller kraven i bilaga 6. En oberoende och behörig tredje part måste bekräfta att testet har utförts enligt kravet.
- Om inget test har genomförts vid tiden för ansökan: Licensansökaren måste presentera en specifik plan för när testet av fördröjd urladdning ska genomföras för det aktuella batteriet/de aktuella batterierna. När testet har genomförts ska resultatet skickas till Nordisk Miljömärkning.

## 6 Säkerhet

### O11 Litiumbatterier, säkerhet

Litiumbatterier måste uppfylla testkraven enligt IEC 60086-4.

*Kraven på testlaboratorier anges i bilaga 6.*

- Komplettestrapport.
- Dokumentation som visar att testlaboratoriet uppfyller kraven i bilaga 6.

## 7 Avfallsplan

### O12 Avfallssortering i tillverkningsprocessen

En avfallsplan för sortering av det avfall som genereras i tillverkningsprocessen måste lämnas in. Avfallsplanen måste minst innehålla följande:

En översikt över alla avfallsfraktioner som uppstår i tillverkningen. (I avfallsplanen måste kasserade batterier och kasserade halvfärdiga batterier specificeras.)

Beskrivning av hur avfall hanteras under tillverkningsprocessen och efter leverans (deponering, förbränning, behandling, materialåtervinning etc.).

Namn och adress på företag/organisation/-er/myndighet/-er som samlar in/tar emot avfallet.

Kasserade batterier och kasserade halvfärdiga batterier\* måste samlas in och skickas till återvinning. Dokumentation måste lämnas i form av ett intyg från insamlaren/mottagaren som bekräftar att dessa kasserade batterier/kasserade halvfärdiga batterier har skickats till materialåtervinning.

*\*Om specifika nationella myndighetskrav föreligger som förbjuder företag att återvinna kasserade batterier/kasserade halvfärdiga batterier (dvs. oförslutna behållare) måste licensansökaren:*

- beskriva och dokumentera de nationella myndighetskraven för återvinning av kasserade halvfärdiga batterier
- beskriva hur de hanterar kasserade halvfärdiga batterier

- Avfallsplan enligt beskrivningen i kravet.
- Intyg från insamlare/mottagare av kasserade batterier och kasserade halvfärdiga batterier som bekräftar att de skickas för materialåtervinning.
- Vid specifika nationella myndighetskrav för återvinning av kasserade batterier måste licensansökaren:
  - a) beskriva och dokumentera de nationella myndighetskraven för återvinning av kasserade batterier och kasserade halvfärdiga batterier
  - och
  - b) beskriva hur de hanterar kasserade batterier och kasserade halvfärdiga batterier.

## 8 Kvalitets- och myndighetskrav

För att säkerställa att Svanens krav uppfylls ska följande rutiner vara implementerade.

### O13 Ansvarig och organisation

Det ska finnas en ansvarig på företaget för att Svanens krav uppfylls, en marknadsföringsansvarig och en ekonomiansvarig samt en kontaktperson mot Nordisk Miljömärkning.

- Organisationsstruktur som visar ansvariga för ovanstående.

#### O14 Dokumentation

Licensinnehavaren ska arkivera den dokumentation som sänts in i samband med ansökan eller på motsvarande sätt upprätthålla information i Svanens datasystem.

🔗 Kontrolleras på plats vid behov.

#### O15 Engångsbatteriernas kvalitet

Licensinnehavaren ska garantera att den Svanenmärkta produktens kvalitet inte försämras under licensens giltighetstid.

🔗 Reklamationsarkiv kontrolleras på plats.

#### O16 Planerade ändringar

Planerade produkt- och marknadsmässiga förändringar som påverkar Svanens krav ska skriftligen meddelas Nordisk Miljömärkning.

☒ Rutiner som visar hur planerade produkt- och marknadsmässiga förändringar hanteras.

#### O17 Oförutsedda avvikelser

Oförutsedda avvikelser som påverkar Svanens krav ska skriftligen rapporteras till Nordisk Miljömärkning samt journalföras.

☒ Rutiner som visar hur oförutsedda avvikelser hanteras.

#### O18 Spårbarhet

Licensinnehavaren ska kunna spåra den Svanenmärkta produkten i sin produktion. En tillverkad/såld produkt ska kunna gå att spåra tillbaka till det tillfälle (tid och datum) och den plats (specifik fabrik) samt i relevanta fall även vilken maskin/produktionslinje där den blev producerad. Dessutom ska det gå att koppla ihop produkten med faktiskt använd råvara.

☒ Beskrivning/rutiner över hur kravet uppfylls.

#### O19 Lagar och förordningar

Licensinnehavaren ska säkerställa att relevanta gällande lagar och bestämmelser följs på samtliga tillverkningsställen för den Svanenmärkta produkten. Till exempel för säkerhet, arbetsmiljö, miljölagstiftning och anläggningsspecifika villkor/koncessioner

☒ Underskriven ansökningsblankett.

## Regler för Svanenmärkning av produkter

När Svanenmärket används ska även produktens licensnummer skrivas ut.

Mer information om regler, avgifter och grafiska riktlinjer finns på [www.svanen.se/regelverk/](http://www.svanen.se/regelverk/)

## Efterkontroll

Nordisk Miljömärkning kan kontrollera att engångsbatterierna uppfyller Svanens krav även efter att licens har beviljats. Det kan t.ex. ske genom besök på plats eller stickprovskontroll.

Visar det sig att engångsbatterierna inte uppfyller kraven kan licensen dras in.

Stickprov kan även tas i handeln och analyseras av ett opartiskt laboratorium. Uppfylls inte kraven kan Nordisk Miljömärkning kräva att licensinnehavaren betalar analyskostnaderna.

## Versionshistorik

Nordisk Miljömärkning fastställde version 5.0 av kriterierna för Engångsbatterier den 7 november 2018 och de gäller till och med 31 december 2023.

Den 28 april 2020 beslutade Nordisk Miljömärkning att justera krav O9 beträffande minsta tillåtna drifttid från minst 60 procent till minst 50 procent. Justeringen gäller för batterier som inte stämmer överens med tabell 1-5 som anges i kravet. Den nya versionen heter 5.1.

## Nya kriterier

Vid en eventuell framtida utvärdering av kriterierna kommer följande punkter att övervägas:

- Produktdefinitionen – nya typer av engångsbatterier.
- Möjligheten att införa ytterligare krav på ingående ämnen, särskilt tungmetaller och användning av lösningsmedel vid batteritillverkningen.
- Möjligheten att införa krav på inköp av konfliktfria mineraler och råvaror av avgörande betydelse.
- Krav på elektrisk provning – batterikapacitet, minsta genomsnittliga varaktighet (MAD), hållbarhetstid.



## Definitioner

Begrepp	Förklaring eller definition
Knappcell	Knappcell är ett litet, runt bärbart batteri eller ackumulatör vars diameter är större än dess höjd och som används för särskilda ändamål som hörselhjälpmedel, klockor, mindre bärbara apparater och reservkraft
Konflikttrabbade områden och högriskområden	Områden som befinner sig i en väpnad konflikt, instabila områden efter en konflikt samt områden med svag eller obefintlig styrning och säkerhet, såsom sönderfallande stater. I dessa områden förekommer ofta omfattande och systematiska brott mot internationell rätt och kränkningar av de mänskliga rättigheterna.
DoD	Depth of Discharge (urladdningsdjup).
Hög, medelhög eller låg energiförbrukningsnivå	Hög energiförbrukning är >500 mA Medelhög energiförbrukning är >100 mA <500 mA Låg energiförbrukning är <100 mA
mA	Milliamperere
mAh eller Ah	Milliamperetimmar eller amperetimmar: mängden ström som förväntas över tid. Ju högre värde, desto större kapacitet. Den elektriska laddning (ström) som passerar en specifik krets på en timme.
MAD	Minsta genomsnittliga varaktighet
OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas OECD:s riktlinjer för tillbörlig aktsamhet i leveranskedjan när det gäller mineraler från konflikttrabbade områden och högriskområden	Mer information finns i: <a href="http://www.oecd.org/corporate/mne/mining.htm">http://www.oecd.org/corporate/mne/mining.htm</a>
PVC	Polyvinylklorid

<p>Material i för- och efterkonsumentfasen</p>	<p>För- och efterkonsumentfasen definieras enligt ISO 14021:</p> <p>Förkonsumentfasen: Material som har tagits ut ur avfallsflödet under tillverkningsprocessen. Undantaget är återanvändning av material från omarbetning, omslipning eller skrot som genereras i en process och som kan återvinnas inom samma process som genererade det.</p> <p>Efterkonsumentfasen/kommersiell: Material som genereras av hushåll eller av handels-, industri- eller institutionsanläggningar i deras roll som slutanvändare av en produkt som inte längre kan användas för det avsedda ändamålet. Hit räknas även returnering av material från distributionskedjan.</p>
<p>Primärförpackning</p>	<p>Avser inköpsförpackningen för konsumenten, t.ex. den förpackning som de 4 batterierna eller en powerbank ligger i vid inköpstillfället.</p>
<p>Sekundärförpackning</p>	<p>Avser transportförpackningen och skyddar batteripaketen och powerbanks vid transport till butiker och konsumenter.</p>
<p>WEEE</p>	<p>Waste Electrical and Electronic Equipment (avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter).</p>

# Bilaga 1 Beskrivning av engångsbatteriet, materialsammansättning och tillverkning

Detta intyg baseras på den kunskap vi har vid tidpunkten för ansökan utifrån tester och/eller intyg från råvarutillverkare och med reservation för nya tekniska framsteg och ny kunskap. Skulle sådant komma till kännedom ska den undertecknade skicka in ett uppdaterat intyg till Nordisk Miljömärkning.

Produkt
Varumärke/handelsnamn
Namn och kontaktuppgifter till tillverkningsanläggningen/-arna och batteriernas varumärkesinnehavare

För varje batterityp ska en detaljerad lista presenteras över alla ingående ämnen i batteriet (viktprocent); katod- och anodmaterial, elektrolytlösningar, material i ledare, separatorer och hölje samt andra material. (Vid behov kan nedanstående uppställning ersättas med en egen lista i annat format.)

<b>PRODUKTNAMN:</b>		
<b>Katodmaterial:</b> Ämne och CAS-nr:	<b>Koncentration av total viktprocent</b>	<b>Funktion</b>
<b>Anodmaterial:</b> Ämne och CAS-nr:		
<b>Elektrolytlösningar:</b> Ämne och CAS-nr:		
<b>Ledare:</b> Ämne och CAS-nr:		
<b>Separator:</b> Ämne och CAS-nr:		
<b>Annat material:</b> Ämne och CAS-nr:		

<b>Hölje:</b> Ämne och CAS-nr:	<b>Koncentration av total viktprocent</b>	<b>Funktion</b>
<b>Batterietikett:</b> Ämne och CAS-nr:		

Beskrivning av material som används i primärförpackningen:

*Primärförpackning: avser inkösförpackningen för konsumenten, t.ex. den förpackning som de 4 batterierna ligger i vid inköpstillfället.*

---



---



---



---

Beskrivning av produktens tillverkningsprocess:

*Nordisk Miljömärkning vill ha en allmän beskrivning av batteriernas tillverkningsprocess och vilken teknik som används för att tillverka batterierna. Ett flödesschema rekommenderas för att förklara tillverkningsprocessen:*

---



---



---



---

**Ansökarens eller tillverkarens underskrift**

Ort och datum	Företagsnamn/stämpel
Ansvarig person	Ansvarig persons underskrift
Telefon	E-post

## Bilaga 2          Plast

Namn på batteritillverkaren
Namn/typ av engångsbatteri/-er

Härmed intygar vi att klorbaserad plast inte har använts i engångsbatteriet/-batterierna.

PVC som används i separatorer mellan de enskilda 1,5 V-cellerna/höljet kring varje enskild 1,5 V-cell i 9 V-batterier är undantagna från kravet fram till 30 juni 2021.

**Batteritillverkarens underskrift**

Ort och datum	Företagsnamn/stämpel
Ansvarig person	Ansvarig persons underskrift
Telefon	E-post

## Bilaga 3      Batterietikett

Typ av batteri (t.ex. AAA eller AA)
Material i batterietiketten
Namn på tillverkaren av batterietiketten

Härmed intygar vi att batterietiketten\* inte innehåller PVC eller andra halogenerade organiska föreningar (inklusive flamskyddsmedel).

*\* Gäller själva etiketten. Avser inte ingående pigment eller tryckfärg för etiketten.*

### Tillverkare av batterietiketten

Ort och datum	Företagsnamn/stämpel
Ansvarig person	Ansvarig persons underskrift
Telefon	E-post

## Bilaga 4            Förpackning

Namn på batteritillverkaren eller varumärkesinnehavaren
Namn/typ av engångsbatteri/-er

### Definitioner

*Primärförpackning: avser inköpsförpackningen för konsumenten, dvs. den förpackning som de fyra batterierna ligger i vid inköpstillfället.*

*Sekundärförpackning: avser transportförpackningen och skyddar batteripaketen vid transport till butiker och konsumenter.*

*Material i efterkonsumentfasen definieras enligt ISO 14021:*

*Efterkonsumentfasen: Material genererat av hushåll eller av handels-, industri- eller institutionsanläggningar i deras roll som slutanvändare av en produkt som inte längre kan användas för det avsedda ändamålet. Hit räknas även returnering av material från distributionskedjan.*

Beskrivning av material som används i primär- och sekundärförpackningen:

---

---

---

---

---

Härmed intygar vi att:

- Den totala andelen återvunnet material från för- och efterkonsumentfasen i batteriernas primärförpackning är minst 80 viktprocent.
- Klorbaserad plast har inte använts i vare sig primärförpackningen eller sekundärförpackningen.
- Primärförpackningen är utformad så att det går att ta isär alla enskilda delar för avfallssortering (t.ex. papp, papper, plast, metall) utan att använda några verktyg.

*Undantaget från detta krav är små RFID-komponenter avsedda som stölskydd.*

**Underskrift av batteritillverkaren eller varumärkesinnehavaren**

Ort och datum	Företagsnamn/stämpel
Ansvarig person	Ansvarig persons underskrift
Telefon	E-post



## Bilaga 5      Konsumentinformation på batteriet

Tillverkare/leverantör
Produktens namn

Härmed intygar vi att batteriet är märkt enligt IEC 60086.

### Underskrift av batteritillverkaren eller varumärkesinnehavaren

Ort och datum	Företagsnamn/stämpel
Ansvarig person	Ansvarig persons underskrift
Telefon	E-post

## Bilaga 6            Analys- och testlaboratorier

Tester av kvalitetsspecifikationer måste utföras av laboratorier som är ackrediterade enligt gällande standard och uppfyller de allmänna kraven i standarden EN ISO/IEC 17025 eller har officiell GLP-status. Ett laboratorium som inte är ackrediterat kan utföra tester om laboratoriet har ansökt om ackreditering enligt den aktuella testmetoden, men ännu inte har fått godkännande eller om ackrediteringen inte är tillgänglig för den tekniska specifikationen eller den föreslagna standarden. I så fall måste laboratoriet bevisa att det är ett oberoende, behörigt laboratorium.

Tillverkarens analyslaboratorium/testförfarande kan godkännas för analyser och tester om:

- provtagning och analys övervakas av myndigheterna eller
- tillverkaren har ett kvalitetssäkringssystem där analyser och provtagning ingår och som är certifierat i enlighet med ISO 9001 eller
- tillverkaren kan visa att det finns överensstämmelse mellan ett förstagångstest utfört som ett parallelltest vid tillverkarens eget laboratorium och tester som har utförts vid ett opartiskt testinstitut samt att tillverkaren tar prover enligt en fastställd provtagningsplan

## Bilaga 7 Förteckning över råvaror av avgörande betydelse<sup>1</sup>

Råvaror	Största globala producenterna (genomsnitt 2010–2014)	Största importörerna till EU (genomsnitt 2010–2014)	Importberoendegrad*	Ersättningsindex EI/SR**	Återvinningssgrad i slutet av livscykeln** *
Antimon	Kina 87 %	Kina 90 % Vietnam 4 %	100 %	0,91/0,93	28 %
	Vietnam 11 %				
Tungspat	Kina 44 %	Kina 53 % Marocko 37 % Turkiet 7 %	80 %	0,93/0,94	1 %
	Indien 18 %				
	Marocko 10 %				
Beryllium	USA 90 %	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt <sup>2</sup>	0,99/0,99	0 %
	Kina 8 %				
Vismut	Kina 82 %	Kina 84 %	100 %	0,96/0,94	1 %
	Mexiko 11 %				
	Japan 7 %				
Borat	Turkiet 38 %	Turkiet 98 %	100 %	1,0/1,0	0 %
	USA 23 %				
	Argentina 12 %				
Kobolt	Demokratiska republiken Kongo 64 %	Ryssland 91 % Demokratiska republiken Kongo 7 %	32 %	1,0/1,0	0 %
	Kina 5 %				
	Kanada 5 %				
Kokskol	Kina 54 %	USA 39 % Australien 36 % Ryssland 9 % Kanada 8 %	63 %	0,92/0,92	0 %
	Australien 15 %				
	USA 7 %				
	Ryssland 7 %				
Flusspat (fluorit)	Kina 64 %	Mexiko 38 % Kina 17 % Sydafrika 15 % Namibia 12 % Kenya 9 %	70 %	0,98/0,97	1 %
	Mexiko 16 %				
	Mongoliet 5 %				
Gallium <sup>3</sup>	Kina 85 %	Kina 83 % USA 11 % Ukraina 9 % Sydkorea 8 %	34 %	0,95/0,96	0 %
	Tyskland 7 %				
	Kazakstan 5 %				
Germanium	Kina 67 %	Kina 60 % Ryssland 17 % USA 16 %	64 %	1,0/1,0	2 %
	Finland 11 %				
	Kanada 9 %				
	USA 9 %				
Hafnium	Frankrike 43 %	Kanada 67 % Kina 33 %	9 %	0,93/0,97	1 %
	USA 41 %				
	Ukraina 8 %				
	Ryssland 8 %				

<sup>1</sup> EU:s förteckning över 27 råvaror av avgörande betydelse publicerade i ett meddelande 2017: [http://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical\\_en](http://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical_en)

<sup>2</sup> EU:s importberoende kan inte beräknas för beryllium eftersom det inte förekommer någon produktion av eller handel med berylliummalmer och berylliumkoncentrat inom EU.

<sup>3</sup> Gallium är en biprodukt. De bästa tillgängliga uppgifterna avser produktionskapacitet, inte produktion i sig.

Helium	USA 73 %	USA 53 % Algeriet 29 % Qatar 8 % Ryssland 8 %	96 %	0,94/0,96	1 %
	Qatar 12 %				
	Algeriet 10 %				
Indium	Kina 57 %	Kina 41 %	0 %	0,94/0,97	0 %
	Sydkorea 15 %	Kazakstan 19 %			
	Japan 10 %	Sydkorea 11 %			
		Hongkong 8 %			
Magnesium	Kina 87 %	Kina 94 %	100 %	0,91/0,91	9 %
	USA 5 %				
Naturlig grafit	Kina 69 %	Kina 63 % Brasilien 13 % Norge 7 %	99 %	0,95/0,97	3 %
	Indien 12 %				
	Brasilien 8 %				
Naturgummi	Thailand 32 %	Indonesien 32 % Malaysia 20 % Thailand 17 % Elfenbenskusten 12 %	100 %	0,92/0,92	1 %
	Indonesien 26 %				
	Vietnam 8 %				
	Indien 8 %				
Niob	Brasilien 90 %	Brasilien 71 % Kanada 13 %	100 %	0,91/0,94	0,3 %
	Kanada 10 %				
Råfosfat	Kina 44 %	Marocko 31 % Ryssland 18 % Syrien 12 % Algeriet 12 %	88 %	1,0/1,0	17 %
	Marocko 13 %				
	USA 13 %				
Fosfor	Kina 58 %	Kazakstan 77 % Kina 14 % Vietnam 8 %	100 %	0,91/0,91	0 %
	Vietnam 19 %				
	Kazakstan 13 %				
	USA 11 %				
Skandium	Kina 66 %	Ryssland 67 % Kazakstan 33 %	100 %	0,91/0,95	0 %
	Ryssland 26 %				
	Ukraina 7 %				
Kiselmetall	Kina 61 %	Norge 35 % Brasilien 18 % Kina 18 %	64 %	0,99/0,99	0 %
	Brasilien 9 %				
	Norge 7 %				
	USA 6 %				
	Frankrike 5 %				
Tantal <sup>4</sup>	Rwanda 31 %	Nigeria 81 % Rwanda 14 % Kina 5 %	100 %	0,94/0,95	1 %
	Demokratiska republiken Kongo 19 %				
	Brasilien 14 %				

<sup>4</sup> Tantal omfattas av förordningen om konfliktmineraler (förordning (EU) 2017/821) som inrättar ett unionssystem för tillbörlig aktsamhet i leveranskedjan i syfte att begränsa möjligheterna för väpnade grupper och säkerhetsstyrkor att handla med tenn, tantal och volfram, malmer av dessa metaller, samt guld.

Volfram <sup>5</sup>	Kina 84 %	Ryssland 84 %	44 %	0,94/0,97	42 %
	Ryssland 4 %	Bolivia 5 % Vietnam 5 %			
Vanadin	Kina 53 %	Ryssland 71 %	84 %	0,91/0,94	44 %
	Sydafrika 25 %	Kina 13 % Sydafrika			
	Ryssland 20 %				
Metaller från platinagruppen	Sydafrika 83 % – iridium, platina, rodium, rutenium	Schweiz 34 %	99,6 %	0,93/0,98	14 %
		Sydafrika 31 %			
	Ryssland 46 % – palladium	USA 21 %			
		Ryssland 8 %			
Tunga sällsynta jordartsmetaller	Kina 95 %	Kina 40 % USA 34 % Ryssland 25 %	100 %	0,96/0,89	8 %
Lätta sällsynta jordartsmetaller	Kina 95 %	Kina 40 % USA 34 % Ryssland 25 %	100 %	0,90/0,93	3 %

<sup>5</sup> Volfram omfattas av förordningen om konfliktmineraler (förordning (EU) 2017/821) som inrättar ett unionssystem för tillbörlig aktsamhet i leveranskedjan i syfte att begränsa möjligheterna för väpnade grupper och säkerhetsstyrkor att handla med tenn, tantal och volfram, malmer av dessa metaller, samt guld.