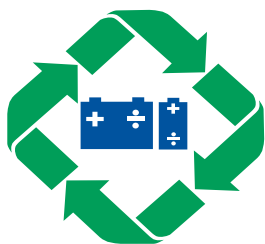


VEILEDER

HÅNDTERING AV KASSERTE INDUSTRIBATTERIER



BATTERIRETUR[®]

Vi gjenvinner batterier

Innhold

1	Bruk av denne veilederen	3
2	ISO-sertifisering	4
3	Forskrifter og reguleringer	5
4	Nedstrømsløsning	6
5	Industribatterier	7
5.1	EV/HEV-batterier	7
5.2	Litumbaserte industribatterier	7
5.3	Verneutstyr/slukkemiddel	8
6	Rekvisita	9
7	Li-/Li-ionbatterier	10
7.1	Litiumprimærbatterier, ulike kjemier	10
7.2	Li-ionbatterier, ulike kjemier	11
7.3	Håndtering av kasserte litium-/ litium-ionbatteri	12
7.4	Viktig sikkerhetsvarsel	17
7.5	Skadede/defekte celler/batterier	18
7.6	Spesielle bestemmelser og emballeringsbestemmelser for Li-/Li-ionceller/moduler/batterier	19
7.7	Krav til emballering av <u>intakte</u> kasserte litium-/Li-ionbatterier	27
7.8	Krav til emballering av skadede/defekte litumbaserte batterier	28
8	Nikkelmetallhydribatterier (NiMH)	29
8.1	Håndtering av kasserte NiMH batteri	29
8.2	Forslag til emballering av kasserte NiMH celler/moduler og batterier	31
9	Saltsmeltebatterier	33
9.1	Håndtering av kasserte Saltsmeltebatteri	33
9.2	Spesielle bestemmelser og emballeringsbestemmelser for Saltsmeltebatterier	35
9.3	Forslag til emballering av kasserte Saltsmeltebatterier	36
10	Alkaliske industribatterier	37
10.1	Forslag til emballering av alkaliske industribatterier	38
11	Innmelding, dokumenter og transportregelverk	39
11.1	Innmelding av batterileveranser og samlenota	39
11.2	Deklarasjon, samledeklarasjon og godkjent transportdokument	40
11.3	Transport	40
12	Kontaktinfo hos Batteriretur	41
13	Til egne notater	42

1 Bruk av denne veilederen

Veilederen er beregnet for alle som har med brukte batterier å gjøre, enten fysisk, administrativt eller ansvarsmessig. Det er anbefalt å bruke 4-trinnsmetoden for å få best mulig utbytte.

1. Hent en kopp kaffe og sitt ned
2. Les og forstå veilederen
3. Gi veilederen til andre medarbeidere
4. Diskuter innhold når alle har lest veilederen

2 ISO-sertifisering

Vi garanterer at alle gjenvinnbare batterier gjenvinnes ved høyverdige anlegg. ISO sertifiseringen overvåker at batteriene leveres direkte til gjenvinningsanlegg uten mellomledd.



3 Forskrifter og reguleringer

Følgende forskrifter og reguleringer er sentrale i vårt arbeid:

- Forurensningsloven
- Avfallsforskriften, Kapittel 3 Kasserte batterier og Kapittel 11 Farlig avfall
- Produktforskriften
- Internkontrollforskriften
- ADR/RID Forskrift om landtransport av farlig gods

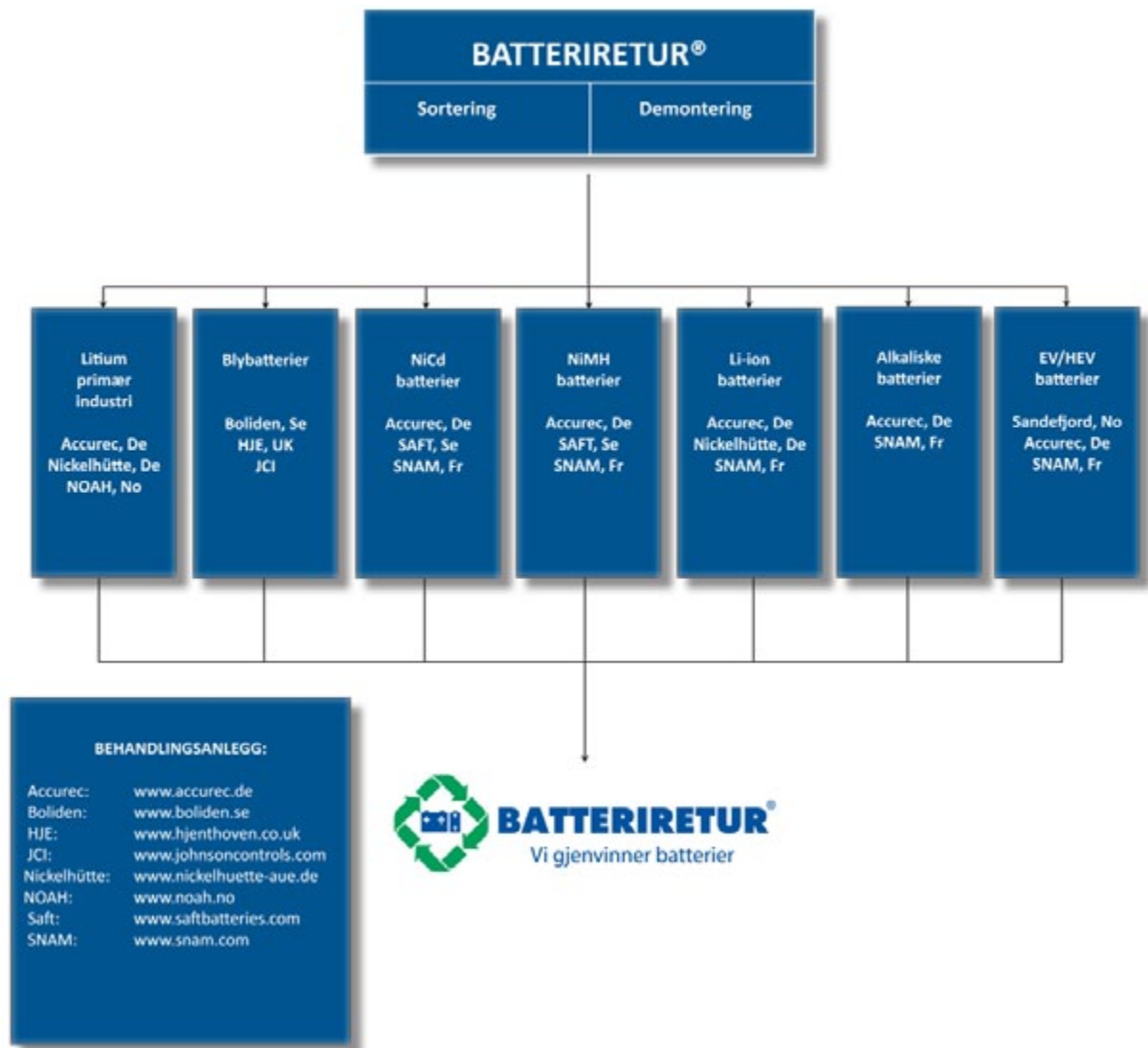
Krav

Krav fra		Batteri-mottak	Innsamlere	Sentral-lager	Transport	Gj.vinnings-anlegg	Batteriretur
MYNDIGHETER	Oppbevaring	X	X	X	X	X	X
	Håndtering	X	X	X	X	X	X
	HMS	X	X	X	X	X	X
	Transport	X	X	X	X	X	X
	Internasjonale			X	X	X	X
BATTERIRETUR	Avtale	X	X	X	X	X	X
	Pakking	X	X	X	X		X
	Transport			X	X		
	Dokumentasjon	X	X	X	X	X	X

Som det fremgår av matrisen over, er det mange faktorer som fastsetter hvordan de ulike aktivitetene skal gjennomføres.

Alle de forskjellige enhetene har et eget ansvar for å etterkomme gjeldende krav, noe som blir fulgt opp av de respektive myndigheter i form av kontroll og revisjon.

4 Nedstrømsløsning



5 Industribatterier

5.1 EV/HEV-batterier

"Avfallsforskriften Kap 3 Om batterier:

§ 3-3. Definisjoner

Industribatteri: batteri spesielt laget kun for industriell eller yrkesmessig bruk eller til fremdrift i elektriske kjøretøy"

EV/HEV batterier er batterier fra f.eks. el -eller hybridbiler. EV/HEVceller/moduler/batterier finnes i ulike kjemier og utførelser. Cellene kan være sylindriske eller prismatiske og er satt sammen til moduler og batterier. De kan deles inn i ulike kjemier:

- Litium-ionbatterier (Li-ion)
- Nikkelmetallhydridbatterier (NiMH)
- Saltsmeltebatterier (Batterier som inneholder natrium)
- Blybatterier (Pb)
- Kadmiumbatterier (Cd)

Bly- og kadmiumholdige batterier omtales i Veileder Håndtering av kasserte batterier klassifisert som farlig avfall.

5.2 Litiumbaserte industribatterier

Litiumbaserte industribatterier kan være enten oppladbare (Li-ion) eller ikke-oppladbare (Li) batterier. Felles for disse batteriene er at de inneholder en liten mengde litium.

Litiumindustricellene kan være satt sammen til moduler, pakker eller batterier av ulik størrelse og form.

Emballering og transport av Li-, Li-ionbatterier og Saltsmeltebatterier er underlagt bestemmelser i ADR/RID Forskrift om landtransport av farlig gods og må håndteres, emballeres og transporteres ihht bestemmelsene.

Batteriene bør ikke lagres i store mengder. De bør lagres unna varmekilder og brennbare kilder. Store mengder batterier bør lagres i et eget bygg og det må da tenkes retning på utkast ved en eventuell uheldig hendelse.

**Li-, Li-ion, NiMH*- og Saltsmeltebatterier er ikke klassifisert som farlig avfall,
MEN ER KLASSIFISERT SOM FARLIG GODS!**

Selv om disse batteriene er kassert kan det fortsatt være mye restenergi i dem. Derfor er trygg og sikker lagring, håndtering og pakking av disse batteriene nødvendig.

NB!
Batterier/moduler skal ikke demonteres!
**Terminaler eller kabler som er forbundet med batteriet skal ikke fjernes,
men isoleres før pakking for å forhindre kortslutning.**

Ta kontakt med Batteriretur før håndtering og emballering av disse typer batterier.

* Se 8.1 for NiMH batterier

5.3 Verneutstyr/slukkemiddel

Det kan være krav om ulikt verneutstyr og ulike brannslukkemidler for de ulike typer batterier. Sjekk sikkerhetsdatablad for den enkelte batteritype.

Tilgang til store mengder vann anbefales.

Riktig verktøy, sko og klær er en selvfølge for de som arbeider med industribatterier.

6 Rekvisita

Til pakking og merking for transport til Batterireturs lager kan Batteriretur være behjelpelig med å skaffe nødvendig emballasje, støtdempende materiale, faresedler, UN nummer og annen rekvisita til avfallsbesitter for å sikre at cellene/modulene/batteriene pakkes og merkes på forsvarlig og forskriftsmessig måte. Batteriretur har utarbeidet forslag/krav til emballering og merking for transport ihht gjeldende ADR regelverk.

Til pakking av både celler/moduler/batterier må det benyttes UN godkjent emballasje og eventuelt støtdempende materiale. UN godkjent emballasje skal tilfredsstille prøvekravene for emballasje-gruppe II.

Fat/pappkasser

Batteriretur har UN godkjente fat og pappkasser i ulike størrelser til pakking av denne type gods. Kassa lukkes og tapes ihht instruksjoner på kassa.

UN godkjente plastfat har gyldig godkjenning i fem år fra produksjonsår.

Støtdempende materiale

Som støtdempende materiale skal det benyttes vermikulitt. Vermikulitt er et mineral som er støtdempende, væskeabsorberende, leder varme dårlig og er brannhemmende.

Kasser, fat og vermikulitt fås kjøpt ved henvendelse til Batteriretur.

UN godkjent fat, pappkasse og vermikulitt



Faresedler og UN nummer

Eksempler på faresedler og UN nummer for merking av kolli.



UN 3090 UN 3480

For Li-/Li-ionbatterier



UN 3292

For Saltsmeltebatterier

7 Li-/Li-ionbatterier

7.1 Litiumprimærbatterier, ulike kjemier

Litiumprimærbatterier omfatter en rekke ulike kjemier alt etter hvilke egenskaper batteriet skal ha. Felles for batterier omtalt som litiumprimærbatterier er at de inneholder en liten mengde metallisk litium. Oversikten under viser noen av de kjemiske sammensetningene litiumprimærbatterier kan ha. Det kan også finnes andre kjemiske sammensetninger for litiumprimærceller og batterier.

Li-primærbatterier, noen kjemiske sammensetninger	
	Kjemisk betegnelse
Lithium/sulfur dioxide	Li/SO ₂
Lithium/thionyl chloride	Li/SOCl ₂
Lithium/sulfuryl chloride	Li/SO ₂ Cl ₂
Lithium/carbon monofluoride	Li/CF _(n)
Lithium/copper oxide	Li/CuO
Lithium/iron disulfide	Li/FeS ₂
Lithium/manganese dioxide	Li/MnO ₂
Lithium/silver vanadium oxide	Li/AgV ₄ O ₁₁

7.2 Li-ionbatterier, ulike kjemier

Li-ionbatterier omfatter en rekke ulike kjemier alt etter hvilke egenskaper batteriet skal ha. Felles for batterier omtalt som Li-ionbatterier er at de inneholder en liten mengde litium. Oversikten under viser noen av de kjemiske sammensetningene Li-ionbatterier kan ha. Det kan også finnes andre kjemiske sammensetninger for celler og batterier med innhold av litium.

Chemistry
LFP, LFPO Lithium iron phosphate
LICO Lithium cobalt oxide
LMO, LMS Lithium manganese dioxide Spinel
NCM Lithium cobalt manganese dioxide
NCA Lithium cobalt aluminium
LFMP Lithium iron magnesium phosphate
Nano LFPO Lithium iron nano phosphate
LTO nano Lithium titanate

7.3 Håndtering av kasserte litium-/litium-ionbatteri

Litiumbatterier (Li)	
EAL-kode	160605
Avfallsstoffnr	7094
UN nummer	3090

Litium-ionbatterier (Li-ion)	
EAL-kode	160605
Avfallsstoffnr	7094
UN nummer	3480

Fra avfallsdeklarerings.no:

"Hvordan skal man deklare litium batterier?"

Hvis litium batterier er farlig avfall skal en passende EAL-kode for farlig avfall benyttes, f.eks. 160121, 160215*, eller 200133*. Avfallsstoffnummer er i disse tilfellene 7094.*

Hvis litium batterier ikke er farlig avfall (EAL-kode 160605), skal de ikke deklarerer."

For håndtering og emballering av el-sykelbatterier se Veileder, Håndtering av portable batterier.

Det er viktig å skille mellom litium- og litiumionbatterier når de emballeres for transport fordi de har ulikt UN nummer.

Det må også skilles på intakte og skadde Li-/Li-ionceller/moduler/batterier av hensyn til sikker lagring, håndtering og emballering for transport.

Lagring

Li-/Li-ionceller og -batterier kan inneholde mye energi når de kasseres, og det stilles krav til spesiell kompetanse for arbeid på Li-ion el-bilbatterier.

Li-/Li-ionceller og -batterier bør oppbevares innendørs og utilgjengelig for uvedkommende. Det anbefales lagret på en slik måte at skader på batterier unngås. Batteriene anbefales lagret separat og lagres unna varmekilder og brennbare kilder. De bør ikke lagres i hermetisk lukket emballasje av hensyn til en eventuell gassutvikling og trykkøkning inni emballasjen under lagring. Batteriene må lagres tørt for å hindre korrosjon. Emballasjen må være godt synlig merket med at de inneholder denne type batterier.

Skadede/defekte litiumbaserte celler/moduler/batterier bør oppbevares unna andre batterier og unna annet avfall og bør overvåkes over en tid.

Litium-ionbatterier må ikke utsettes for støt eller høye temperaturer. Det anbefales at håndtering planlegges med tanke på brann/eksplosjon. Ved en eventuell brann/eksplosjon, tenk retning på utkast av brennende batterifragmenter. Ved en eventuell brann i litiumbatterier må det også tas hensyn til utkast av brennende litium.

**Selv om Li-/Li-ionbatterier er miljøtilpassede batterier må man være obs på at gass fra en eventuell lekkasje fra celler/batterier er giftig. Røyk fra en brann er også giftig.
Husk verneutstyr!**

Transport av Li-/litium-ionbatterier er ADR-regulert og skal pakkes og merkes i henhold til ADR-bestemmelsene, til enhver tid gjeldende utgave og krav fra Batteriretur.

Avfallsbesitter er selv ansvarlig for å pakke cellene/batteriene i henhold til nevnte regelverk og krav fra Batteriretur.



UN 3090 UN 3480

Faresedler og UN nummer kan fås ved henvendelse til Batteriretur.

Litiumprimærceller/batterier

Celler større enn D-celler er å regne som industriceller. Sylinderformede celler og batterier av litiumtypen brukes som minnebackup i et flertall elektronikkprodukter f.eks. telefoner, telefaxer, kopimaskiner, stasjonære og bærbare PC'er, skrivere, HiFi-utrustninger m.m. er også industricelle/-batterier. Batteriene kan være montert direkte på apparatets kretskort eller være kontaktilsluttet.

Industribatterier kan være satt sammen av celler mindre enn D-celler.

Litiumbatterier brukes også til strømforsyning av både stasjonært og bærbart utstyr. De finnes tilgjengelig i et flertall av størrelser, fra størrelse 1/3N til tilsvarende IECR20/D.

Eksempler på kretskortsmonterte battericeller



Eksempler på batterier til minnebackup



Kretskortmonterte

Kontaktilsluttede

Ulike litium knappceller



Merking kan være : Lithium battery, Litium, Li-

Er det tvil om batteritype/-kjemi kontaktes Batteriretur!

Eksempler på Li-celler og batterier



Er det tvil om batteritype/-kjemi kontaktes Batteriretur!

Eksempler på Li-ionceller og batterier



Dersom det er tvil om hvilken batteritype/-kjemi som skal emballeres for transport, tas kontakt med Batteriretur.

7.4 Viktig sikkerhetsvarsel

Viktig sikkerhetsvarsel

Advarsel til alle som samler inn batteri – forhandlere og sorteringsansvarlige



IKKE send litiumbatterier til blygjenvinning

Bruk et godkjent anlegg til behandling og resirkulering



Det er **STOR FARE FOR BRANN og EKSPLOSJONER** hvis litiumbatterier havner i blybatteriinnsamling eller gjenvinningsprosesser



Batteriene kan se like ut. Derfor er det viktig at bly- og litiumbatterier **IDENTIFISERES** og **SORTERES**

Tips for å identifisere ulike batterityper

Les etiketten. - Se etter **Pb**-symbolet på blybatterier eller **Li**-symbolet på litiumbatterier. Du kan også identifisere dem etter produsent.

Merk deg vektforskjellen. - Selv om de har like dimensjoner, så er litiumbatterier mye lettere enn blybatterier.

Publisert av International Lead Association,
Bravington House, Bravingtons Walk, London N1 9AF
For mer informasjon, kan du kontakte enq@ila-lead.org

 **EUROBAT** 
International Lead Association

www.ila-lead.org

7.5 Skadde/defekte celler/batterier

Retningsgivende for vurdering av helsetilstand av celler/batterier vil dreie seg om synlige skader på celler/moduler/batterier. Man må også være oppmerksom på celler/batterier med forhøyet temperatur og eller gassutslipp fra celler/moduler/batterier. Unngå å lagre disse i nærheten av lett brennbart materiale. Lagre slike celler/moduler/batterier for seg selv. Skadde/defekte celler/moduler/batterier anbefales lagret med tepmeraturovervåkning.

Skadde /defekte celler og batterier skal emballeres i henhold til en egen emballeringsbestemmelse i ADR regelverket. For skadde eller defekte celler/moduler/batterier uten fare for farlig reaksjon under transport gjelder emballeringsbestemmelse P908.

Celler/batterier som er i ferd med å falle sammen, men som ikke viser tegn på noen farlig reaksjon skal sikres og emballeres ihht alltid gjeldende utgave av ADR/RID. Batteriretur **skal** kontaktes før emballering.

Farlig reaksjon kan være forhøyet temperatur, gassutslipp eller farlig varmeutvikling.

Dersom det er ødelagte celler/batterier viser tegn på å ikke ha reagert ferdig (forhøyet temperatur, gassutslipp mm) etter lagring **må** Batteriretur kontaktes.

Ta alltid kontakt med Batteriretur dersom du har skadede/defekte celler/moduler/batterier.

Vurdering av helsetilstand av celler/batterier er viktig for sikker emballering for transport!

**Dersom det er tvil om celler/batterier er skadd tas kontakt med Batteriretur.
For klargjøring for transport og emballering tas kontakt Batteriretur.**

7.6 Spesielle bestemmelser og emballeringsbestemmelser for Li-/Li-ion celler/moduler/batterier

Spesielle bestemmelser: SP 188, 230, 310, 348, 376, 377 og 636

Emballeringsbestemmelser: P903, P908, P909, P910, LP903 og LP904

Spesielle bestemmelser

"376

Litiumionceller eller -batterier og litiummetallceller eller -batterier som er påvist å være skadede eller defekte slik at de ikke samsvarer med typen som er testet i henhold til de gjeldende bestemmelsene i UN Testmanualen, skal være i overensstemmelse med kravene i denne spesielle bestemmelsen.

Med hensyn til denne spesielle bestemmelsen, så omfatter dette, men er ikke begrenset til:

- Celler og batterier som er påvist å være defekte av sikkerhetsgrunner;*
- Celler og batterier som har lekket eller ventilert*
- Celler og batterier som ikke kan diagnostiseres før transport; eller*
- Celler og batterier som er påført fysisk eller mekanisk skade.*

ANM: Ved vurdering om et batteri er skadet eller defekt skal det tas hensyn til typen batteri og dets tidligere bruk og misbruk.

Celler og batterier skal transporteres i henhold til bestemmelsene som gjelder for UN-nr. 3090, UN-nr. 3091, UN-nr. 3480 og UN-nr. 3481, unntatt spesiell bestemmelse 230 når annet er fastsatt i denne spesielle bestemmelsen.

Kolli skal merkes "SKADEDE/DEFEKTE LITUMIONBATTERIER" eller "SKADEDE/DEFEKTE LITUM-METALLBATTERIER", avhengig av hva som er relevant.

Celler og batterier skal være emballert i henhold til emballeringsbestemmelse P908 i 4.1.4.1 eller LP904 i 4.1.4.3, som relevant.

Celler og batterier som er tilbøyelig til raskt å falle fra hverandre, reagere farlig, produsere flamme eller farlig varmeutvikling eller et farlig utslipp av giftig, etsende eller brannfarlig gass eller damp, under normale transportforhold, skal ikke transporteres annet enn på vilkår godkjent av vedkommende myndighet i en ADR/RID kontraherende part som også kan anerkjenne en tillatelse utstedt av vedkommende myndighet i et land som ikke er en ADR/RID kontraherende part, forutsatt at denne tillatelsen er gitt i samsvar med gjeldende prosedyrer i RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAOs tekniske instruksjoner. I så fall skal cellene og batteriene tilordnes transportkategori 0.

377

Litiumion- og litiummetallceller og -batterier samt utstyr som inneholder slike celler og batterier, som transporteres for avhending eller gjenvinning, enten emballert med eller emballert uten ikke-litiumbatterier kan emballeres i henhold til emballeringsbestemmelse P909 i 4.1.4.1.

Slike celler og batterier er ikke underlagt kravene i 2.2.1.7 (a) til (e).

Kolli skal være merket "LITIUMBATTERIER FOR AVHENDING" eller "LITIUMBATTERIER FOR GJENVINNING"

Påviste skadede og defekte batterier skal transporteres i henhold til spesiell bestemmelse 376 og emballeres i overensstemmelse med emballeringsbestemmelse P908 i 4.1.4.1 eller LP904 i 4.1.4.3, avhengig hvilken som er relevant."

P903	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P903
Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 3090, 3091, 3480 og 3481.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.1.3 er oppfylt: 1. For celler og batterier: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A2, 3B2, 3H2); Celler og batterier skal pakkes i emballasjer slik at cellene og batteriene er beskyttet mot skade som kan bli forårsaket av bevegelse eller forskyvning av innholdet i emballasjen. Emballasjen skal oppfylle kravene på samme nivå som for emballasjegruppe II. 2. I tillegg kan celler og batterier med bruttomasse på 12 kg eller mer med sterke, slagttållige yttervegger, samt sammenstimlinger av slike celler eller batterier, emballeres i: a) Sterke ytteremballasjer; b) Beskyttende innkapsling (for eksempel kasser av tremateriale som kan være fullstendig dekkende eller ha sprinkler; eller c) Paller eller andre håndteringsinnretninger. Cellene og batteriene skal være sikret mot utilsiktet bevegelse, og polene skal ikke bære vekten av andre elementer plassert ovenpå dem. Emballasjen behøver ikke tilfredsstillende kravene i 4.1.1.3. 3. For celler og batterier pakket sammen med utstyr : Emballasjer i samsvar med bestemmelsene i pkt. 1 i denne emballeringsbestemmelse, plassert sammen med utstyret i en ytteremballasje; eller Emballasjer som fullstendig omslutter cellene eller batteriene plassert sammen med utstyret i en emballasje i samsvar med bestemmelsene i pkt. 1 i denne emballeringsbestemmelse. Utstyret skal være sikret mot bevegelse i ytteremballasjen. I denne emballeringsbestemmelse betyr "utstyr" innretninger som er avhengig av de litiummetall eller litiumionceller eller -batterier de er emballert med for å fungere. 4. For celler og batterier i utstyr: Solide ytteremballasjer av egnet materiale og med tilfredsstillende konstruksjon og styrke i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk. De skal være konstruert på en slik måte at de forhindrer utilsiktet funksjon under transporten. Emballasjen behøver ikke tilfredsstillende kravene i 4.1.1.3. Stort utstyr kan transporteres uemballert eller på paller dersom utstyret gir tilsvarende beskyttelse av cellene eller batteriene. Utstyr som radiofrekvensidentifikasjon (RFID) merking, klokke og temperaturlogger, som ikke er i stand til å generere en farlig varmeutvikling kan transporteres i solid ytteremballasje når de er tilsiktet aktivisert.		
Tilleggskrav: Celler og batterier skal være beskyttet mot kortslutning.		

P908	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P908
Denne bestemmelsen gjelder skadede eller defekte litiumionceller og -batterier og skadede eller defekt metall-celler og -batterier, inkludert de som finnes i utstyr, av UN-nr. 3090, 3091, 3480 og 3481.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt: For celler og batterier samt utstyr som inneholder celler og batterier: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F 4G, 4H1, 4H2) Kanner (3A2, 3B2, 3H2) Emballasjen skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II. 1. Hver skadet eller defekt celle eller batteri, eller utstyr inneholdende slike celler eller batterier skal være pakket enkeltvis i en inneremballasje som plasseres i en ytteremballasje. Inneremballasjen eller ytteremballasjen skal være lekkasjesikker for å hindre eventuell utlekking av elektrolytt. 2. Hver inneremballasje skal være omgitt av tilstrekkelig mengde med ikke-brennbart og ikke-ledende varmeisolerende materiale for å beskytte mot farlig varmeutvikling. 3. Forseglet emballasje skal være utstyrt med lufteanordning når dette kreves. 4. Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av cellene eller batteriene i emballasjen som kan føre til ytterlige skade og en farlig situasjon under transport. Ikke-brennbart og ikke-ledende støtdempende materiale kan også brukes for å oppfylle dette kravet. 5. Brennbarhet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der emballasjen er konstruert eller produsert. For celler og batterier som lekker skal det benyttes tilstrekkelig mengde inert absorberende materiale i inneremballasjen eller i ytteremballasjen for å absorbere eventuell lekkasje av elektrolytt. Når en celle eller et batteri har en nettovekt på mer enn 30 kg er det en begrensning på en celle eller et batteri pr ytteremballasje.		
Tilleggskrav: Batterier skal være beskyttet mot kortslutning.		

P909	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P909
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3090, 3091, 3480 og 3481 som transporteres for avhending eller gjenvinning, enten pakket sammen med eller pakket uten ikke-litium batterier		
1. Celler og batterier skal pakkes i henhold til følgende: a) Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); og Kanner (3A2, 3B2, 3H2) b) Emballasjen må tilfredsstillende kravene for emballasjegruppe II. c) Metallemballasje skal utstyres med et ikke-ledende føringsmateriale (f.eks plast) med tilfredsstillende styrke for den tiltenkte bruken. 2. Likevel får litiumionceller med wattime ytelse på ikke over 20Wh, litiumionbatterier med wattime ytelse på ikke over 100Wh, litiummetallceller med et litiuminnhold på ikke mer enn 1 g og litiummetallbatterier med totalt litiuminnhold på ikke mer enn 2 g pakkes i henhold til følgende: a) I sterk ytteremballasje opp til 30 kg bruttomasse som oppfyller de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 (utenom 4.1.1.3) og 4.1.3. b) Metallemballasje skal utstyres med et ikke-ledende føringsmateriale (f.eks plast) med tilstrekkelig styrke for den tiltenkte bruken. 3. For celler og batterier i utstyr får solid ytteremballasje av egnet materiale med tilfredsstillende styrke og konstruksjon i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk benyttes. Emballasjen behøver ikke oppfylle kravene i 4.1.1.3. Utstyr kan også tilbys for transport uemballert eller på paller når cellene eller batteriene er gitt tilsvarende beskyttelse av utstyret de er montert i. 4. Dessuten, for celler og batterier med en bruttomasse på 12 kilo eller mer med en solid slagfast utside, får solid ytteremballasje av egnet materiale med tilfredsstillende styrke og konstruksjon i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk benyttes. Emballasjen behøver ikke å oppfylle kravene i 4.1.1.3		
Tilleggskrav: 1. Cellene og batteriene skal være konstruert eller emballert for å forhindre kortslutning og farlig varmeutvikling. 2. Beskyttelse mot kortslutning og farlig varmeutvikling inkluderer, men er ikke begrenset til: • Individuell beskyttelse av batteripolene • Inneremballasje for å forhindre kontakt mellom celler og batterier • batterier med innfelte poler konstruert for å beskytte mot kortslutning, eller • bruk av ikke-ledende og ikke-brennbart støtdempende materiale for å fylle opp tomrom mellom celler og batterier i emballasjen Celler og batterier skal være sikret i ytteremballasjen for å hindre for stor bevegelse under transport (for eksempel ved anvendelse av ikke-brennbart og ikke-ledende støtdempende materialer eller ved å bruke en tett lukket plastpose).		

LP910	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP910
Denne bestemmelsen gjelder for produksjonsserier av UN-nr. 3090, 3091, 3480 og 3481 bestående av ikke mer enn 100 celler og batterier og utviklingsprototyper av celle og batterier når disse prototypene transporteres for testing.		
Følgende mballasjer er tillatt under forutsetning av at de generelle bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt: 1. For celler og batterier, inkludert når de er pakket med utstyr: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Kanner (3A2, 3B2, 3H2) Emballasjer skal tilfredsstille prøvenivået for emballasjegruppe II og skal oppfylle følgende krav: a) Batterier og celler, inkludert utstyr, av ulike størrelser, form eller vekt skal emballeres i en ytteremballasje av en prøvet konstruksjonstype oppgitt ovenfor, forutsatt at den totale bruttomassen av kolliet ikke overstiger bruttomassen som konstruksjonstypen har blitt testet for. b) Hver celler eller hvert batteri skal pakkes individuelt i en inneremballasje og plasseres inni en ytteremballasje; c) Hver inneremballasje skal være fullstendig omgitt av tilstrekkelig ikke-brennbart og ikke-ledende varmeisolerende materiale for å beskytte mot farlig varmeutvikling; d) Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av cellene eller batteriene i emballasjen som kan føre til skade og en farlig situasjon under transport. Støtdempende materiale som er ikke-brennbart og ikke-ledende kan brukes for å oppfylle dette kravet. e) Ikke-brennbarhet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der emballasjen er konstruert eller produsert; f) For celler og batterier med en nettovekt på mer enn 30 kg skal det være en begrensning på én celle eller ett batteri per ytteremballasje. 2. For celler og batterier i utstyr: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Kanner (3A2, 3B2, 3H2) Emballasjene skal tilfredsstille prøvenivået for emballasjegruppe II og skal oppfylle følgende krav: a) Utstyr av ulike størrelser, form eller vekt skal emballeres i en ytteremballasje av en prøvet konstruksjonstype oppgitt ovenfor, forutsatt at den totale bruttomassen av kolliet ikke overstiger bruttomassen som konstruksjonstypen har blitt testet for; b) Utstyret skal være konstruert eller emballert på en måte som forhindrer utilsiktet aktivering under transport; c) Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av utstyret inni kolliet som kan føre til skade og en farlig situasjon under transport. Når støtdempende materiale brukes for å oppfylle dette kravet skal det være ikke-brennbart og ikke-ledende, og; d) Ikke brennbarhet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i landet der emballasjen er konstruert eller produsert.		

LP910	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP910
3. Utstyret og batteriene kan transporteres uemballert på vilkår satt av vedkommende myndighet i en kontraherende stat til ADR, som også kan godkjenne en tillatelse gitt av vedkommende myndighet i et land som ikke er en kontraherende stat til ADR/RID, forutsatt at denne tillatelsen har blitt gitt i samsvar med de gjeldende prosedyrene i RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAOs tekniske instruksjoner. Andre vilkår som kan vurderes i godkjenningsprosedyren inkluderer, men er ikke begrenset til: a) Utstyret eller batteriet skal være solid nok til å motstå støt og belastninger som normalt finner sted under transport, inkludert omlastninger mellom lasteenheter og mellom lasteenheter og varelager samt når kolli fjernes fra pall for videre manuell eller mekanisk håndtering; og b) Utstyret eller batteriet skal festes i vogger eller sprinkelkasser eller andre håndteringsanordninger på en slik måte at det ikke kommer løs under normale transportforhold.		
<i>Tilleggskrav:</i> Cellene og batteriene skal være beskyttet mot kortslutning. Beskyttelse mot kortslutning inkluderer, men er ikke begrenset til: • individuell beskyttelse av batteripolene • inneremballasje for å forhindre kontakt mellom celler og batterier • batterier med innfelte poler konstruert for å beskytte mot kortslutninger, eller • bruk av ikke-ledende og ikke-brennbart støtdempende materiale for å fylle tomrom mellom celler og batterier i emballasjen.		

LP903	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP903
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3090, 3091, 3480 og 3481		
Følgende storemballasjer er tillatt for et enkelt batteri, herunder for et batteri som finnes i utstyr, forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Stive storemballasjer som tilfredsstiller kravene for emballasjegruppe II, laget av:		
stål (50A); aluminium (50B); metall annet enn stål og aluminium (50N); stiv plast (50H); naturtre (50C); kryssfiner (50D); sponplate (50F); stiv papp (50G)		
Batteriet skal emballeres slik at batteriet er beskyttet mot skade som kan forårsakes av dens bevegelse eller plassering i storemballasjen.		
Tilleggskrav: Batteriet skal være beskyttet mot kortslutning.		

LP904	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP904
Denne bestemmelsen gjelder for enkeltvis skadede eller defekte batterier med UN-nr. 3090, 3091, 3480, inkludert de som finnes i utstyr.		
Følgende storemballasjer er tillatt for et enkelt skadet eller defekt batteri og for et enkelt skadet eller defekt batteri som finnes i utstyr, forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
For batterier og for utstyr som inneholder batterier, storemballasje laget av:		
stål (50A); aluminium (50B); metall annet enn stål og aluminium (50N); stiv plast (50H); kryssfiner (50D)		
Emballasjer skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II.		
- Hvert skadet eller defekt batteri eller utstyr som inneholder et slikt batteri skal være pakket enkeltvis i en inneremballasje og være plassert i en ytteremballasje. Inneremballasjen eller ytteremballasjen skal være lekkasjesikker for å hindre eventuell lekkasje av elektrolytt. - Hver inneremballasje skal være omgitt av tilstrekkelig mengde med ikke-brennbart og ikke-ledende varmeisolerende materiale for å beskytte mot en farlig varmeutvikling. - Forseglet emballasje skal utstyres med en lufteanordning når dette kreves. - Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av batteriet i emballasjen som kan føre til ytterligere skade og en farlig situasjon under transport. Ikke-brennbart og ikke-ledende materiale får også benyttes for å møte dette kravet. - Brennbarhet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet hvor emballasjen er konstruert eller produsert.		
For batterier som lekker skal det benyttes tilstrekkelig mengde inert absorberende materiale i inneremballasjen eller ytteremballasjen for å absorbere eventuell lekkasje av elektrolytt.		
Tilleggskrav: Batteriet skal være beskyttet mot kortslutning.		

7.7 Krav til emballering av intakte kasserte litium-/Li-ionbatterier

(UN 3090 og UN 3480)

Celler

Celler sikres mot kortslutning og emballeres i UN godkjent plastfat. Cellene legges lagvis med vermikulitt som støtdempende materiale i emballasjen for å forhindre risiko for kortslutning og bevegelse inni fatet under transport. Fyll først minimum 5cm med vermikulitt i bunnen av emballasjen, så ett lag med batterier, deretter fylles det på vermikulitt til det dekker batteriene. Fortsett med et nytt lag vermikulitt på minimum 5cm før det legges i et nytt batterilag osv til emballasjen er full. Deretter skal det fylles så store mengder vermikulitt på toppen at det komprimeres når emballasjen lukkes. Ett batterilag må aldri være større enn ett vermikulittlag.

Celler/moduler/batterier

Celler større enn D-celler eller moduler/batterier satt sammen av celler som kan være mindre/lik /større enn D-celler sikres individuelt mot kortslutning før de emballeres i UN godkjent kasse. Benytt originalemballasjen dersom den er tilgjengelig. Kasser av stål, aluminium eller metall skal ikke benyttes. Celler/moduler/batterier legges lagvis med vermikulitt i ytteremballasjen. Mengden vermikulitt skal være større enn for celler på størrelse med D-celler eller mindre. På toppen skal det fylles opp med vermikulitt i så stor mengde at det komprimeres når kassen lukkes. For celler/moduler/batterier over 20 kg skal det kun være en celle/modul/batteri pr ytteremballasje.

Emballasjen MÅ merkes med fareseddel 9A og i tillegg til korrekt UN nummer for litiumprimær, UN 3090 og UN 3480 for Li-ionbatterier.

Sett på minimum en høyde med pallekarmer når kassene settes på pall.

Batteriretur krever at det benyttes vermikulitt som støtdempende materiale. Vermikulitt er væskeabsorberende, støtdempende, leder varme dårlig og er brannhemmende.

**Det må alltid kun benyttes hel og ren emballasje til emballering av batterier.
Emballasjen må tilfredstille prøvekravene for emballasjegruppe II.**

**TA ALLTID KONTAKT MED BATTERIRETUR FØR INNMELDING AV
LITIUMPRIMÆR INDUSTRIBATTERIER!**

NB!

**Batterier/moduler skal ikke demonteres!
Terminaler eller kabler som er forbundet med batteriet skal ikke fjernes,
men isoleres før pakking for å forhindre kortslutning.**

7.8 Krav til emballering av skadede/defekte litiumbaserte batterier

For klargjøring, lagring og emballering av skadde /defekte litiumbaserte celler/moduler/batterier se 7.5 og 7.6 og kontakt Batteriretur.

NB!

Batterier/moduler skal ikke demonteres!

Terminaler eller kabler som er forbundet med batteriet skal ikke fjernes, men isoleres før pakking for å forhindre kortslutning.

DERSOM CELLER/MODULER/BATTERIER ER SKADET ELLER HAR VÆRT UTSATT FOR UHELL/STØT ELLER LIKENDE TAS KONTAKT MED BATTERITUR FØR PAKKING.

Ved en eventuell brann i Li-/Li-ionbatterier anbefales det å bruke svært store mengder vann for å kjøle ned omliggende kolli.

For slukkemiddel - se sikkerhetsdatablad for Li-/Li-ionbatterier!

8 Nikkelmetallhydridbatterier (NiMH)

8.1 Håndtering av kasserte NiMH batteri

Nikkelmetallhydridbatterier (NiMH)	
EAL-kode	160605
Avfallsstoffnr	2311
UN nummer	3496

Mottak

- NiMH batterier er ikke farlig avfall og skal ikke sorteres som farlig avfall.

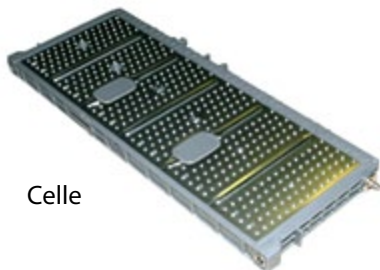
NiMH batterier er definert som farlig gods og står oppført i ADR regelverket med et eget UN nummer, med de er ikke underlagt bestemmelsene i ADR.

NiMH celler/modluer/batterier bør uansett håndteres som farlig gods.

Lagring

NiMH celler og batterier bør ikke oppbevares inntil varmekilder, skal oppbevares innendørs og utilgjengelig for uvedkommende. De bør ikke lagres i hermetisk lukket emballasje av hensyn til en eventuell gassutvikling og trykkøkning inni emballasjen under lagring. Det anbefales håndtert og lagret på en slik måte at skader på batterier unngås.

Eksempler på NiMH celle, modul og batteri



Celle



NiMH modul



NiMH batteri



Er det tvil om batteritype/-kjemi kontaktes Batteriretur!

8.2 Forslag til emballering av kasserte NiMH celler/moduler og batterier

Celler

NiMH celler sikres mot kortslutning og pakkes i UN godkjente pappkasser. Cellene legges lagvis med vermikulitt som støtdempende materiale for å forhindre utilsiktet bevegelse under transport. Fyll helt opp med støtdempende materiale slik at det komprimeres når kassen lukkes.

Moduler

Moduler sikres mot kortslutning og pakkes i UN godkjente pappkasser og sikres mot utilsiktet bevegelse. Som støtdemping kan benyttes vermikulitt. Fyll helt opp med støtdempende materiale slik at det komprimeres når kassen lukkes.

Batterier

NiMH batterier pakkes helst i originalemballasjen og disse pakkes så på pall og sikres mot utilsiktet bevegelse under transport. Dersom originalemballasjen ikke er tilgjengelig pakkes hvert batteri på hver sin pall. Ha plast rundt batteriet og stropp batteriet fast til pallen utenpå plasten for å forhindre utilsiktet bevegelse under transport. Det skal kun være et batteri pr pall.

NB!

Batterier skal ikke demonteres!

Terminaler eller kabler som er forbundet med batteriet skal ikke fjernes, men skal isoleres før pakking for å forhindre kortslutning.

Dersom celler/moduler eller batteri har synlige skader kontaktes Batteriretur før emballering.

Forslag til emballering av NiMH batteri



Forslag til emballering av NiMH celler



1



2



3



4

9 Saltsmeltebatterier

9.1 Håndtering av kasserte Saltsmeltebatteri

Batterier som inneholder natrium.

Saltsmeltebatteri	
EAL-kode	160605
Avfallsstoffnr	2311
UN nummer	3292

Saltsmeltebatterier er celler eller batterier som inneholder natrium (Na). De kan ha ulik kjemisk sammensetning og kan være merket med følgende kjemiske formler: NaS, NaAlCl₄ eller Na-NiCl₂.

Mottak

- Saltsmeltebatterier er ikke farlig avfall og skal ikke sorteres som farlig avfall, **men er farlig gods.**
- **Ved håndtering/lagring skal det treffes særlige tiltak for å hindre at de kommer i kontakt med vann.**

Lagring

Saltsmeltebatterier bør ikke oppbevares inntil varmekilder, skal oppbevares innendørs og utilgjengelig for uvedkommende. Det anbefales lagret på en slik måte at skader på batterier unngås.



UN 3292

Faresedler og UN nummer kan fås ved henvendelse til Batteriretur.

Eksempel på Saltsmeltebatteri



Foto: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Molten_Salt_Battery_\(Zebra\).JPG](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Molten_Salt_Battery_(Zebra).JPG)

**Ved en eventuell brann i Saltsmeltebatteri skal det IKKE benyttes vann, CO2 eller halogenholdig slukkemiddel.
For slukkemiddel se sikkerhetsdatablad for batterier som inneholder natrium (Saltsmeltebatteri)**

Er det tvil om batteritype/-kjemi kontaktes Batteriretur!

9.2 Spesielle bestemmelser og emballeringsbestemmelser for Saltsmeltebatterier

Spesielle bestemmelser: SP 239, 295

Emballeringsbestemmelser: P408

P408	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P408
<i>Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3292</i>		
<i>Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.</i> 1. <i>For celler:</i> Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner: (3A2, 3B2, 3H2). <i>Ytteremballasje med tilstrekkelig mengde støtdempende materiale til å forhindre kontakt mellom cellene og mellom celler og ytteremballasjens innerside og til å sikre at det ikke forekommer farlig bevegelse av celler inne i ytteremballasjen under transport. Emballasjens styrke skal svare til nivået for emballasjegruppe II;</i> 2. <i>For batterier:</i> Batterier får transporteres uemballert eller i beskyttende innpakning (f.eks. helt lukket kasse eller kasse med tresprosser). Polene skal ikke bære vekten av andre batterier eller annet materiale som er pakket sammen med batteriene. <i>Emballasjen behøver ikke tilfredsstille kravene i 4.1.1.3.</i>		
<i>Tilleggskrav:</i> Celler og batterier skal være beskyttet mot kortslutning og skal være isolert på en slik måte at kortslutning forhindres.		

DERSOM CELLER/MODULER/BATTERIER ER SKADET ELLER HAR VÆRT UTSATT FOR UHELL/STØT ELLER LIKNENDE TAS KONTAKT MED BATTERITUR FØR PAKKING.

9.3 Forslag til emballering av kasserte Saltsmeltebatterier

Celler

Celler pakkes i UN godkjent pappkasse med vermikulitt som støtdempende materiale. Enkelt-celler kan legges i en egnet pose før pakking. Cellene pakkes lagvis med støtdempende materiale slik at kontakt mellom cellene forhindres. Det må være en slik mengde støtdempende materiale at cellene ikke kommer i kontakt med emballasjens innervegg og at utilsiktet bevegelse inni emballasjen forhindres. Cellene skal være sikret mot kortslutning.

Batteriretur anbefaler at det benyttes vermikulitt som støtdempende materiale. Vermikulitt er væskeabsorberende, støtdempende og brannhemmende.

Batterier

Batterier pakkes helst i originalemballasjen og disse pakkes så på pall og sikres mot utilsiktet bevegelse under transport. Dersom originalemballasjen ikke er tilgjengelig pakkes hvert batteri på hver sin pall. Deretter plastes batteriet på pallen for å unngå at det kommer i kontakt med vann. Stropp så batteriet fast til pallen utpå plasten for å forhindre utilsiktet bevegelse under transport. Polene skal ikke bærer vekten av andre batterier eller annet materiale som er pakket sammen med batteriene.

Batteriene kan pakkes på pall med pallekarm. Batteriene skal da være sikret mot kortslutning og skal være emballert på en slik måte at utilsiktet bevegelse under transport forhindres.

Celler og batterier skal beskyttes mot kortslutning og være isolert på en slik måte at kortslutning forhindres.

Kolli skal merkes med UN nummer 3292 og fareseddel 4.3

Dersom celler/batteri har synlige skader kontaktes Batteriretur før emballering.



NB!

Batterier skal ikke demonteres!

Terminaler eller kabler som er forbundet med batteriet skal ikke fjernes, men skal isoleres før pakking for å forhindre kortslutning.

10 Alkaliske industribatterier

Alkaliske-/brunsteinsbatterier	
EAL-kode	160604
Avfallsstoffnr	2311

Miljøinformasjon og merking

Alkaliske-/brunsteinsbatterier er miljøtilpassede batterier og er ikke klassifisert som farlig avfall.

De kan være merket med følgende symbol:



Denne merkingen forteller ingen ting om det kjemiske innholdet i batteriene, men at batteriene skal leveres inn til gjenvinning.

Dersom det er tvil om batteritype, ta kontakt med Batteriretur.

Mottak

Kasserte batterier:

- Alkaliske-/brunsteinsbatteier (ikke underlagt ADR/RID bestemmelser)
- Batteriene er ikke farlig avfall og skal ikke sorteres som farlig avfall.

For slukkemiddel og håndtering ved en eventuell brann i alkaliske batterier, se sikkerhetsdatablad for alkaliske batterier

Eksempler på alkaliske industribatterier



Alkaliske industribatterier kan ha ulike former og ulike størrelser. Noen kan ha form som et backup-batteri, mens andre kan være satt sammen av sylindriske celler til rørformer. Rørene er ofte svarte eller hvite. Noen av de alkaliske batteriene fra strømgjerder kan være merket med Pb (bly).

Størrelsen og vekt på disse batteriene varierer, og alkaliske batteri veier omtrent halvparten av det et blybatteri med omtrent samme størrelse gjør. Strømgjerdebatteriene har som oftest tynne kabler som kommer direkte ut av batteriet, mens backupbatterier har faste uttak på utsiden av batteriet. Noen alkaliske strømgjerdebatterier kan være tilsatt noe bly (Pb) og er da merket med Pb. Alkaliske strømgjerdebatterier må settes på en egen pall og må ikke blandes sammen med bly-batterier. Strømgjerdebatteriene sorteres som alkaliske batterier.

Type batteri	Mål (mm)	Vekt (Kg)
Strømgjerdebatteri	165 x 110 x 115	1,7
Backup batteri (Pb)	150 x 95 x 100	3,8



Strømgjerdebatterier

Backupbatteri



10.1 Forslag til emballering av alkaliske industribatterier

Alkaliske industribatterier emballeres enten i plastfat, kasser eller på pall. Dersom celler/batterier har uisolerte kabler eller forbindelser isoleres disse før emballering.

Små alkaliske industribatterier sikres mot kortslutning og emballeres i plastfat og merkes med innhold og samlenotenummer.

Større alkaliske industribatterien stables på pall med pallekarm og plastsekk inni, og batteriene stables lagvis med mellomlegg av ikke-ledende materiale mellom batterilagene. Når pallen er fylt opp dekkes toppen med plast. Merk med samlenota.

11 Innmelding, dokumenter og transportregelverk

11.1 Innmelding av batterileveranser og samlenota

Innmelding av batterileveranser kan gjøres enten over telefon eller elektronisk. For elektronisk innmelding må man registrere seg via batteriretur.no - Web-løsning, slik at man får tilgang til innmeldingsskjema. Ved elektronisk innmelding tildeles samlenotenummer automatisk. Samlenota skrives ut og skal følge batteriene til vårt lager.

Ved innmelding på telefon må innsamler ha klart innsamlernummer, kontaktperson, telefonnr, mailadresse og samlenotenummer, hvilke typer batterier, antall fat og/eller paller av hver batteritype. Ha også klart vekt på de ulike batteritypene. Samlenota fås ved henvendelse til Batteriretur. Samlenota skal følge batteriene til vårt lager.

Samlenota

INNMELDING AV BATTERILEVERANSE

Samlenotant.: **XXXXX** Registrert: _____
 Firanavn.: _____ Epost: _____
 Innsamlernr.: _____ Tlf: _____
 Hentsadresse: _____ Kontaktperson: _____

Kommentar:
 Dersom leveransen inneholder skadede (Li-Ion) batterier må det opplyses om det, slik at disse kan håndteres korrekt i nedstrømmen

Batteritype	Start		Industri				Portabilt	
	Paller	Kilo	Paller	Kilo	Fat	Kilo	Fat	Kilo
Bly								
NiCd								
NiMH								
Li-ion/polymer								
Litium primær								
Alkaliske								
Usorterte batterier								
Saltsmeltedceller								
Total			0	0	0	0	0	0

Sorterte portable batterier skal ha en renhetsgrad på minimum 97 %
 Start- og industribatterier skal ha en renhetsgrad på 100%

Deklarasjoner samsvarende med innmeldt batterileveranse:
 Pakket i henhold til våre veiledere:

Lager:

Transporter.: _____

Leveranseuke: _____

Kommentar: _____

Mottaker

Godkjent av: _____

Godkjent dato: _____

Lager

Dato	Type	Brutto	Tara	Nettovekt

Signatur Lager: _____

POSTBOKS 50, 1704 BOTTENHØLLEN
 BREDBAND 4
 1704 BOTTENHØLLEN
 TOLLFORFRAKT 27 70 - 000 00 00 00 00
 PORTOINNSPILTINGEN
 NR. 500 000 000 000

SAMLENOTA

NR. **XXXXX**

Innsamlernr.: _____ Dato: _____ Tlf: _____
 NAVN: _____
 Kontaktpers.: _____ Mailadr: _____

Batteritype	Start		Industri				Portabilt	
	Paller	Kilo	Paller	Kilo	Fat	Kilo	Fat	Kilo
Bly								
NiCd								
NiMH								
Li-ion/polymer								
Litium								
Alkaliske								
Usorterte								
Saltsmeltedceller								
Totalt								

Til bruk for sentrallager:

Dato	Type	Bruttovekt	Tara	Nettovekt

Dato mottatt

Signatur

11.2 Deklarasjon, samledeklarasjon og godkjent transportdokument

Dersom man velger å ikke deklare må det for litiumbaserte batterier eller saltsmeltebatterier fylles ut et godkjent transportdokument, f.eks Farlig gods dokument, eventuelt et transportdokument som er tilgjengelig i VMS. Transportdokumentet skal følge batteriene til Batterireturs lager. Deklarerer man litiumbaserte batterier gjelder deklarasjonen som godkjent transportdokument og skal følge batteriene til Batterireturs lager.

Dersom du som innsamler er ført opp som avfallsmottak kan samledeklarasjonen fylles ut og skal følge batteriene til Batterireturs lager. Batteriretur skal ikke ha de deklarasjonene der du som innsamler står oppført som avfallsmottak.

11.3 Transport

Transport av kasserte batterier er regulert av ADR/RID Forskrift om landtransport av farlig gods, og da alltid gjeldende utgave.



12 Kontaktinfo hos Batteriretur

Kari Bang

Tlf: 69 10 27 73

kari@batteriretur.nowww.batteriretur.no

For mer informasjon om farlig avfall se NFFA-veilederen.

13 Til egne notater

