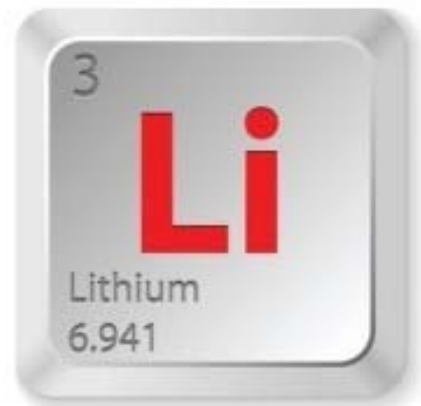


Guidelines for Shipping Lithium Batteries by Air

Effective 01 January 2025



ImDG 위험물 교육원
DGR Training Center

Battery	UN No.	Packing Instruction	Section	UN 용기	DGD	Cell	Battery
Lithium Ion Battery (2차 전지)	UN3480	(PI965)	Section IA	O	O	Cells > 20wh	Batteries > 100wh
			Section IB	X	O	Cells ≤ 20wh	Batteries ≤ 100wh
			Section II	X	X	Cells ≤ 2.7wh	Batteries ≤ 2.7wh
	UN3481	Packed with equipment (PI966)	Section I	O	O	Cells > 20wh	Batteries > 100wh
			Section II	X	X	Cells ≤ 20wh	Batteries ≤ 100wh
		Contained in equipment (PI967)	Section I	X	O	Cells > 20wh	Batteries > 100wh
			Section II	X	X	Cells ≤ 20wh	Batteries ≤ 100wh
Lithium Metal Battery (1차 전지)	UN3090	(PI968)	Section IA	O	O	Cells > 1g	Batteries > 2g
			Section IB	X	O	Cells ≤ 1g	Batteries ≤ 2g
			Section II	X	X	Cells ≤ 0.3g	Batteries ≤ 0.3g
	UN3091	Packed with equipment (PI969)	Section I	O	O	Cells > 1g	Batteries > 2g
			Section II	X	X	Cells ≤ 1g	Batteries ≤ 2g
		Contained in equipment (PI970)	Section I	X	O	Cells > 1g	Batteries > 2g
			Section II	X	X	Cells ≤ 1g	Batteries ≤ 2g

Sodium Ion Battery
(2차 전지)

UN3551	(PI976)	구분 없음	O	O	wh 구분 없음	wh 구분 없음
UN3552	Packed with equipment (PI977)	Section I	O	O	Cells > 20wh	Batteries > 100wh
		Section II	X	X	Cells ≤ 20wh	Batteries ≤ 100wh
	Contained in equipment (PI978)	Section I	X	O	Cells > 20wh	Batteries > 100wh
		Section II	X	X	Cells ≤ 20wh	Batteries ≤ 100wh



※ Ah x V = wh

[2025년도 Lithium Battery 위험물 항공운송 규정(IATA DGR) 변경 내용 요약]

1. UN3480, Lithium ion or Lithium polymer Cells and Batteries, Packing Instruction 965

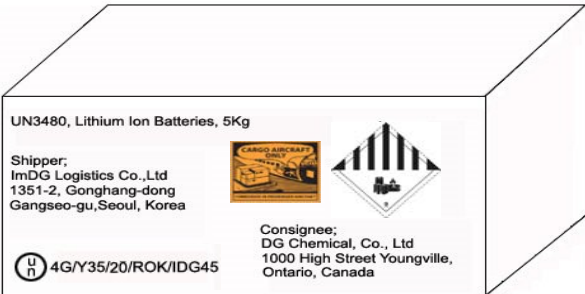



ImDG Logistics Co., Ltd

<http://www.imdg.co.kr>

Tel: 02-2666-9911

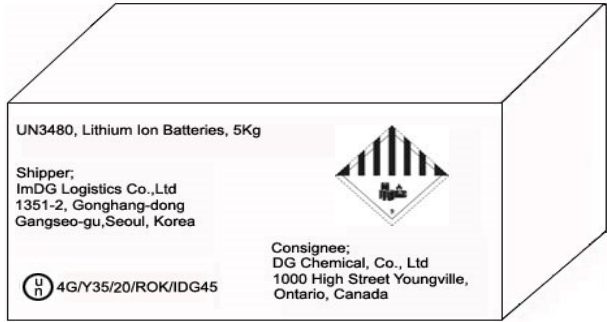

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section IA	Section IB
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Limitation	수량제한/Per Package	수량제한 없음	수량제한 없음
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 운송 금지 2) 화물기 : 35Kg - 35kg 초과 는 출발지 국가와 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조)	1) 여객기 : 운송 금지 2) 화물기 : 10Kg
	충전량 제한/Per Cell or Battery	- 30% 이하 - 30% 초과시는 출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A331 참조)	- 30% 이하 - 30% 초과시는 출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A331 참조)
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	- UN Test 해야함. - Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3, Amendment 1 또는 그 이후에 개정된 규정에 따라 제조된 셀 및 배터리는 운송 가능함. - UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3만 충족하는 셀 및 배터리는 더 이상 선적 불가. 하지만 2003 년 7 월 1 일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조 된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 운송 가능함.	좌동 [공통적용] - UN Test를 받지 않은 시제품은 SP A88에 의거 출발지 국가 및 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요. - 35kg 초과시는 출발지 국가와 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 910 참조) - 기기(회로기판 포함)에 장착된 버튼 셀을 제외하고 시험 요약서(Test summary)를 제공해야 한다.
UN Packaging		UN 용기에 포장해야 함	UN 용기 불 필요 - 1.2m Drop Test에 통과한 Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 각 패키지는 24시간 동안 3m 높이(시험 샘플 포함)로 적재시험 통과해야함. - Outer Packaging의 재질 제한

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section IA	Section IB
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Packing	Package	Cell 및 Battery는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물과 동일한 패키지에 함께 포장 안됨.	Cell 및 Battery는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물과 동일한 패키지에 함께 포장 안됨.
	Overpack	Cell 및 Battery가 담겨진 패키지는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물이 담겨진 패키지들과 함께 Overpack 안됨.	Cell 및 Battery가 담겨진 패키지는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물이 담겨진 패키지들과 함께 Overpack 안됨.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우) ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2011.12.31 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함	1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우) ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2009.01.01 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack" 시 문자 높이가 12mm이상이어야 함
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label 2) CAO Label	1) Class 9 Lithium Battery Label 2) Battery Mark (Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상 이어야 함) - 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 3) CAO Label
Marking & Labelling 방법 예			

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section IA	Section IB
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Documentation	DGD(위험물 화주 신고서)	필요함, Additional Handling Information란에 "SOC is not more than 30%"표기	필요함, Additional Handling Information란에 "SOC is not more than 30%"표기
	Airway Bill (Handling Information란)	"Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration" and "Cargo Aircraft Only" if applicable.	"Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration" and "Cargo Aircraft Only" if applicable.
	Airway Bill (Nature and Quantity of Goods란)	불필요함	불필요함
	Other Document	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우 - 충전율이 30% 초과한 경우등	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우 - 충전율이 30% 초과한 경우등
Handling	NOTOC	필요함	필요함
	Acceptance Check List	필요함	필요함
Others	RAC적용	적용함	적용함
	IMP Code(Booking Code)	RBI	RBI
	Special Provisions	A88,A99,A154,A183,A201,A213,A331,A334,A802	A88,A99,A154,A183,A201,A213,A331,A334,A802



항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Limitation	수량제한/Per Package	기기작동을 위한 최소 수량(Cell or Battery) + 2 spare set	기기작동을 위한 최소 수량(Cell or Battery) + 2 spare set
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 35Kg - 35kg 초과 및 Large Package(400Kg초과)는 출발지 국가 와 항공기 소속 국가 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조)	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 5Kg
	충전량 제한/Per Cell or Battery	- 30% 이하 - 30% 초과 시는 출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 필요(SP A331 참조) - 2025년 12월 31일까지는 권고사항이며 2026년 1월 1일 이후는 의무사항임	1) 2.7 w/h를 초과한 경우 - 30% 이하 - 30% 초과 시는 출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 필요(SP A331 참조) - 2025년 12월 31일까지는 권고사항이며 2026년 1월 1일 이후는 의무사항임 2) 2.7w/h를 초과하지 않는 경우는 권고 사항임.
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	UN Test 해야함. Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3, Amendment 1 또는 그 이후에 개정된 규정에 따라 제조된 셀 및 배터리는 운송 가능함. UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3만 충족하는 셀 및 배터리는 더 이상 선적 불가. 하지만 2003 년 7 월 1 일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조 된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 운송 가능함.	작동 [공통적용] 기기(회로기판 포함)에 장착된 버튼 셀을 제외하고 시험 요약서 (Test summary)를 제공해야 한다.
UN Packaging		UN 용기에 포장해야 함 - 완전히 밀봉된 내부포장재 > Y등급 UN용기에 포장 > 장비와 함께 견고한 외부포장재에 포장. 또는 - 내부 포장재에 완전히 감싸서 Y등급 용기에 장비와 함께 넣어서 포장.	UN 용기 불 필요 - 1.2m Drop Test에 통과한 Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 각 패키지는 24시간 동안 3m 높이(시험 샘플 포함)로 적재시험 통과해야함. - Outer Packaging의 재질 제한
Packing	Package	- 장비는 외부 포장재 내에서 움직이지 않도록 고정해야함.	- 장비는 외부 포장재 내에서 움직이지 않도록 고정해야함.
	Overpack	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우) ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2011.12.31 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함	불필요함 ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2009.01.01 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label	1) Battery Mark (Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 - 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능)
Marking & Labelling 방법 예			
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함, Additional Handling Information란에 "SOC is not more than 30%" 표기(항공사 요청시)	불필요함
	Airway Bill	"Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration" and "Cargo Aircraft Only" if applicable.	1) "Lithium ion Batteries in compliance with Section II of PI 966 and PI 969 (함께 포장시 PI 동시 표기 가능)".
	Other Document	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - Cell 또는 Battery가 35Kg 초과된 경우등	불필요함
Handling	NOTOC	필요함	불필요함
	Acceptance Check List	필요함	불필요함
Others	RAC적용	적용함	적용안함
	IMP Code(Booking Code)	RLI	ELI
	Special Provisions	A88,A99,A154,A181,A185,A213,A802	

[2025년도 Lithium Battery 위험물 항공운송 규정(IATA DGR) 변경 내용 요약]

3. UN3481, Lithium ion or Lithium polymer Cells and Batteries **contained in equipment**,

Packing Instruction 967

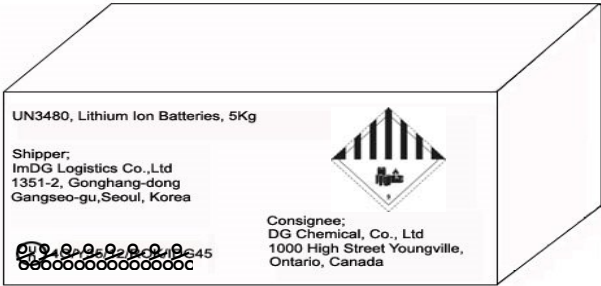
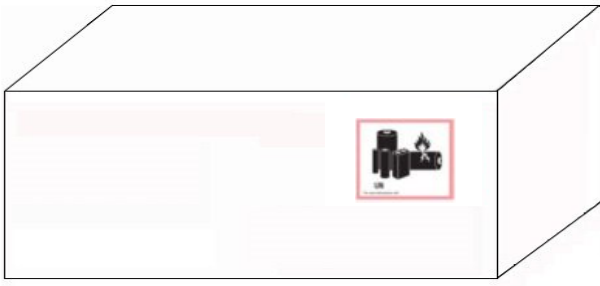


ImDG Logistics Co., Ltd

<http://www.imdg.co.kr>

Tel: 02-2666-9911

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Limitation	수량제한/Per Package	수량제한 없음	5개 이상의 셀 또는 3개 이상의 배터리인 경우
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 35Kg	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 5Kg
	충전량 제한/Per Cell or Battery	- 30% 이하 또는 - 계기판에 표시된 배터리 용량이 25%이하 - 권고사항임.	- 30% 이하 또는 - 계기판에 표시된 배터리 용량이 25%이하 - 권고사항임.
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	UN Test 해야함. - Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3, Amendment 1 또는 그 이후에 개정된 규정에 따라 제조된 셀 및 배터리는 운송 가능함. - UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3만 충족하는 셀 및 배터리는 더 이상 선적 불가. 하지만 2003 년 7 월 1 일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조 된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족	작동 [공통적용] 기기(회로기판 포함)에 장착된 버튼 셀을 제외하고 시험 요약서 (Test summary)를 제공해야 한다.
UN Packaging		UN 용기 불 필요 - Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 각 패키지는 24시간 동안 3m 높이(시험 샘플 포함)로 적재 시험 통과해야함 - Outer Packaging의 재질 제한	UN 용기 불 필요 - Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 각 패키지는 24시간 동안 3m 높이(시험 샘플 포함)로 적재 시험 통과해야함 - Outer Packaging의 재질 제한
Packing	Package	- 기기가 외부용기 내에서 이동하지 않도록 고정해야 한다. - 패키지 내의 여러 기기는 패키지 내의 다른 기기와의 접촉에 의한 손상을 방지하도록 포장되어야 한다.	- 기기가 외부용기 내에서 이동하지 않도록 고정해야 한다. - 패키지 내의 여러 기기는 패키지 내의 다른 기기와의 접촉에 의한 손상을 방지하도록 포장되어야 한다.
	Overpack	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우) ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2011.12.31 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함	불필요함 ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2009.01.01 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label	1) Battery Mark (Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 - 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능) <u>※ 예외규정(Label 부착 불필요 - 실무시 비위험물 처럼 취급)</u> - 버튼셀만 내장된 기기(회로기판 포함) - <u>AWB당 2 Package 이하</u> 이며 각 Package당 4개 이하의 셀 또는 2개 이하의 배터리만 내장된 기기. [Sea & Air]
Marking & Labelling 방법 예			
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함, Additional Handling Information란에 "SOC is not more than 30%"표기(항공사 요청시)	불필요함
	Airway Bill	"Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration" and "Cargo Aircraft Only" if applicable.	1) "Lithium ion Batteries in compliance with Section II of PI 967 and PI 970 (함께 포장시 PI 동시 표기 가능)".
	Other Document	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - Cell 또는 Battery가 35Kg 초과된 경우등	불필요함
Handling	NOTOC	필요함	불필요함
	Acceptance Check List	필요함	불필요함
Others	RAC적용	적용함	적용안함
	IMP Code(Booking Code)	RLI	ELI
	Special Provisions	A48,A88,A99,A154,A181,A185,A213,A220	

[2025년도 Lithium Battery 위험물 항공운송 규정(IATA DGR) 변경 내용 요약]

4. UN3090, Lithium metal or Lithium alloy Cells and Batteries, Packing Instruction 968

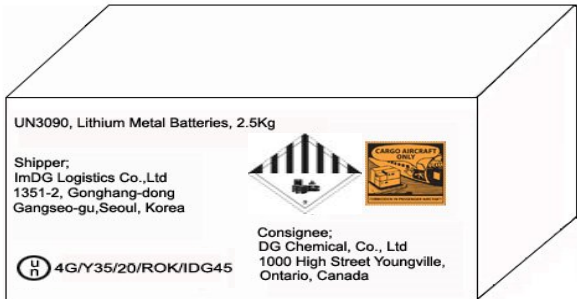
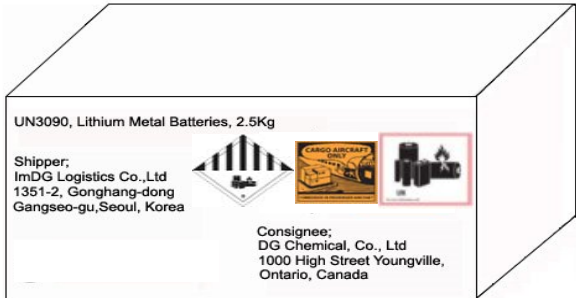


ImDG Logistics Co., Ltd

<http://www.imdg.co.kr>

Tel: 02-2666-9911

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section IA	Section IB
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우
Limitation	수량제한/Per Package	수량제한 없음	수량제한 없음
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 운송 금지 2) 화물기 : 35Kg - 35kg 초과시는 출발지 국가 및 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조) ** 여객기 운송키 위해서는 출발지 국가 /영공 통과국/경유국/도착지 국가등 관련국가로 부터 Exemptions 승인을 받아야 함. 승인서는 발행 후 3개월 이내에 ICAO에 E-Mail or FAX 송부 해야함. Section IA, IB 및 Section II 모두 해당.	1) 여객기 : 운송 금지 2) 화물기 : 2.5Kg
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	UN Test 해야함. - Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3, Amendment 1 또는 그 이후에 개정된 규정에 따라 제조된 셀 및 배터리는 운송 가능함. - UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3만 충족하는 셀 및 배터리는 더 이상 선적 불가. 하지만 2003 년 7 월 1 일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조 된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 운송 가능함.	좌동 [공통적용] - UN Test를 받지 않은 시제품은 SP A88에 의거 출발지 국가 및 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요. (PI910 참조) - 35kg 초과는 출발지 국가와 항공기 소속 국가의 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조) - 기기(회로기판 포함)에 장착된 버튼 셀을 제외하고 시험 요약서 (Test summary)를 제공해야 한다.
UN Packaging		UN 용기에 포장해야 함	UN 용기 불 필요 - 1.2m Drop Test에 통과한 Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 각 패키지는 24시간 동안 3m 높이(시험 샘플 포함)로 적재시험 통과해야함. - Outer Packaging의 재질 제한

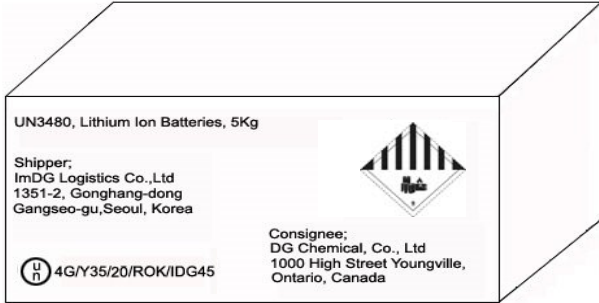

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section IA	Section IB
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우
Packing	Package	Cell 및 Battery는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물과 동일한 패키지에 함께 포장 안됨.	Cell 및 Battery는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물과 동일한 패키지에 함께 포장 안됨.
	Overpack	Cell 및 Battery가 담겨진 패키지는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물이 담겨진 패키지들과 함께 Overpack 안됨.	Cell 및 Battery가 담겨진 패키지는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물이 담겨진 패키지들과 함께 Overpack 안됨.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함	1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Weight "Overpack" 시 문자 높이가 12mm이상이어야 함
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label 2) Cargo Aircraft Only Label	1) Class 9 Lithium Battery Label 2) Battery Mark (Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상 이어야 함) - 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 3) CAO Label
Marking & Labelling 방법 예			

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section IA	Section IB
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함	필요함
	Airway Bill (Handling Information란)	Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration - Cargo Aircraft Only or CAO	Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration - Cargo Aircraft Only or CAO
	Airway Bill (Nature and Quantity of Goods란)	불필요함	불필요함
	Other Document	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우등	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우등
Handling	NOTOC	필요함	필요함
	Acceptance Check List	필요함	필요함
Others	RAC적용	적용함	적용함
	IMP Code(Booking Code)	RBM	RBM
	Special Provisions	A88,A99,A154,A183,A201,A213,A334,A802	

Packing Instruction 969



항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우
Limitation	수량제한/Per Package 무게제한/Per Package	제품작동을 위한 최소 수량(Cell or Battery) + 2 spare set 1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 35Kg - 35kg 초과 및 Large Package(400Kg초과)는 출발지 국가 와 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조)	제품작동을 위한 최소 수량(Cell or Battery) + 2 spare set 1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 5Kg
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	UN Test 해야함. - Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3, Amendment 1 또는 그 이후에 개정된 규정에 따라 제조된 셀 및 배터리는 운송 가능함. - UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3만 충족하는 셀 및 배터리는 더 이상 선적 불가. 하지만 2003 년 7 월 1 일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조 된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족 하는 경우 운송 가능함.	작동 [공통적용] 기기(회로기판 포함)에 장착된 버튼 셀을 제외하고 시험 요약서 (Test summary)를 제공해야 한다.
UN Packaging		UN 용기에 포장해야 함 - 완전히 밀봉된 내부포장재 > Y등급 UN용기에 포장 > 장비와 함께 견고한 외부포장재에 포장. - 완전히 밀봉된 내부포장재 > Y등급 UN용기에 장비와 함께 포장함.	UN 용기 불 필요 - 1.2m Drop Test에 통과한 Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 각 패키지는 24시간 동안 3m 높이(시험 샘플 포함)로 적재시험 통과해야함.
Overpack		- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우)	불필요함 Overpack시 문자 높이가 12mm이상이어야 함

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label	1) Battery Mark (Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 - 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능)
Marking & Labelling 방법 예			
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함	불필요함
	Airway Bill	"Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration" and "Cargo Aircraft Only" if applicable.	1) "Lithium ion Batteries in compliance with Section II of PI 969 and PI 966 (함께 포장시 PI 동시 표기 가능)".
	Other Document	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - Cell 또는 Battery가 35Kg 초과된 경우등	불필요함
Handling	NOTOC	필요함	불필요함
	Acceptance Check List	필요함	불필요함
Others	RAC적용	적용함	적용안함
	IMP Code(Booking Code)	RLM	ELM
	Special Provisions	A88,A99,A154,A181,A185,A213,A802	

[2025년도 Lithium Battery 위험물 항공운송 규정(IATA DGR) 변경 내용 요약]

6. UN3091, Lithium metal or Lithium alloy cells and batteries **contained in equipment**,

Packing Instruction 970

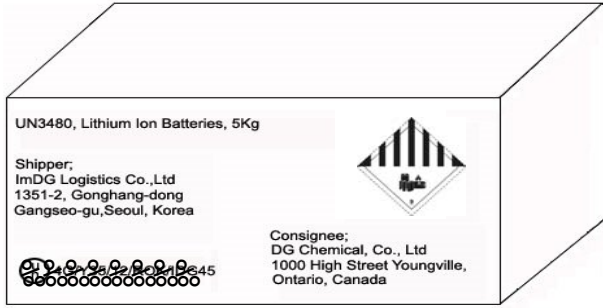



ImDG Logistics Co., Ltd

<http://www.imdg.co.kr>

Tel: 02-2666-9911

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우
Limitation	수량제한/Per Package	수량제한 없음	5개 이상의 셀 또는 3개 이상의 리튬 배터리인 경우
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 35Kg	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 5Kg
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	UN Test 해야함. - Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3, Amendment 1 또는 그 이후에 개정된 규정에 따라 제조된 셀 및 배터리는 운송 가능함. - UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3만 충족하는 셀 및 x 배터리는 더 이상 선적 불가. 하지만 2003 년 7 월 1 일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조 된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족	작동 [공통적용] 기기(회로기관 포함)에 장착된 버튼 셀을 제외하고 시험 요약서 (Test summary)를 제공해야 한다.
UN Packaging		UN 용기 불 필요 - Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 각 패키지는 24시간 동안 3m 높이(시험 샘플 포함)로 적재 시험 통과해야함 - Outer Packaging의 재질 제한	UN 용기 불 필요 - Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 각 패키지는 24시간 동안 3m 높이(시험 샘플 포함)로 적재 시험 통과해야함 - Outer Packaging의 재질 제한
Overpack		- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.
Packing	Package	- 기기가 외부용기 내에서 이동하지 않도록 고정해야 한다. - 패키지 내의 여러 기기는 패키지 내의 다른 기기와의 접촉에 의한 손상을 방지하도록 포장되어야 한다.	- 기기가 외부용기 내에서 이동하지 않도록 고정해야 한다. - 패키지 내의 여러 기기는 패키지 내의 다른 기기와의 접촉에 의한 손상을 방지하도록 포장되어야 한다.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우)	불필요함 Overpack시 문자 높이가 12mm이상이어야 함

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label	1) Battery Mark (Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 - 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능) <u>※ 예외규정(Label 부착 불필요 - 비위험물임)</u> - 버튼셀만 내장된 기기(회로기판 포함) - <u>AWB당 2 Package 이하</u> 이며 각 Package당 4개 이하의 셀 또는 2개 이하의 배터리만 내장된 기기.
Marking & Labelling 방법 예			
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함	불필요함
	Airway Bill	“Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration” and “Cargo Aircraft Only” if applicable.	1) “Lithium ion Batteries in compliance with Section II of PI 970 and PI 967 (함께 포장시 PI 동시 표기 가능)”.
	Other Document	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - Cell 또는 Battery가 35Kg 초과된 경우등	불필요함
Handling	NOTOC	필요함	불필요함
	Acceptance Check List	필요함	불필요함
Others	RAC적용	적용함	적용안함
	IMP Code(Booking Code)	RLM	ELM
	Special Provisions	A48,A88,A99,A154,A181,A185,A213,A220	

[2025년도 Sodium Battery 위험물 항공운송 규정(IATA DGR) 변경 내용 요약]

1. UN3551, Sodium ion Cells and Batteries, Packing Instruction 976

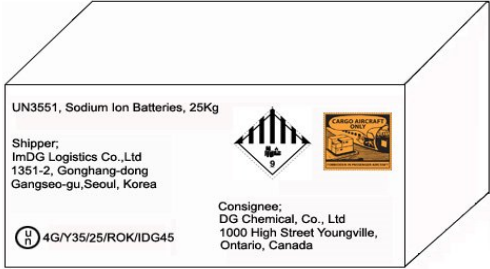


ImDG Logistics Co., Ltd

<http://www.imdg.co.kr>

Tel: 02-2666-9911

항 목		2025년
Type of Cell or Battery		1) Cells : wh 구분 없음 2) Batteries : wh 구분 없음
Limitation	수량제한/Per Package	수량제한 없음
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 운송 금지 2) 화물기 : 35Kg - 35kg 초과는 출발지 국가 및 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조)
	충전량 제한/Per Cell or Battery	- 30% 이하 - 30% 초과시는 출발지 국가 및 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A331 참조)
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	UN Test 해야함. Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria, Revision 3, Amendment 1 또는 그 이후에 개정된 규정에 따라 제조된 셀 및 배터리는 운송 가능 함.
UN Packaging		UN 용기에 포장해야 함
Packing	Package	Cell 및 Battery는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물과 동일한 패키지에 함께 포장 안됨.
	Overpack	Cell 및 Battery가 담겨진 패키지는 1.4S를 제외한 Class 1, Div. 2.1, Class 3, Div. 4.1 또는 Div. 5.1로 분류되는 위험물이 담겨진 패키지들과 함께 Overpack 안됨.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우) ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2025.12.31 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label 2) CAO Label

항 목		2025년
Type of Cell or Battery		1) Cells : wh 구분 없음 2) Batteries : wh 구분 없음
Marking & Labelling 방법 예		
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함, Additional Handling Information란에 " SOC is not more than 30%"표기
	Airway Bill (Handling Information란)	"Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration" and "Cargo Aircraft Only"
	Airway Bill (Nature and Quantity of Goods란)	불필요함
	Other Document	출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우 - 충전율이 30% 초과한 경우등
Handling	NOTOC	필요함
	Acceptance Check List	필요함
Others	RAC적용	적용함
	IMP Code(Booking Code)	RBI
	Special Provisions	A88,A99,A154,A183,A228,A331,A334,A802

[2025년도 Sodium Battery 위험물 항공운송 규정(IATA DGR) 변경 내용 요약]

2. UN3552, Sodium ion Batteries **packed with equipment**, Packing Instruction 977

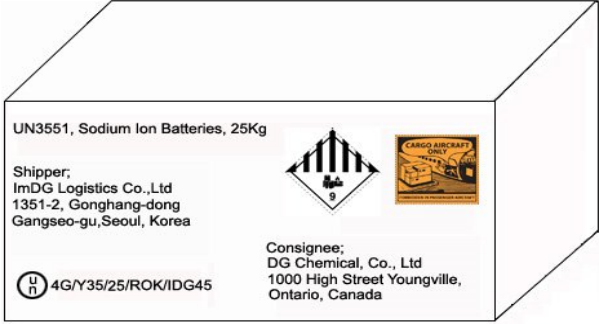



ImDG Logistics Co., Ltd

<http://www.imdg.co.kr>

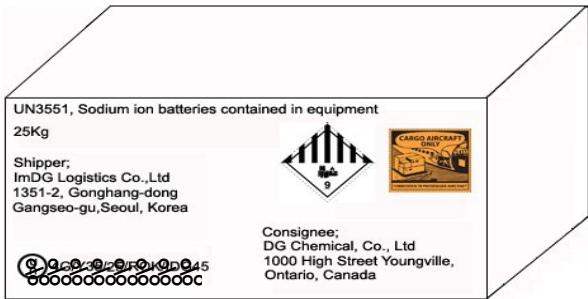
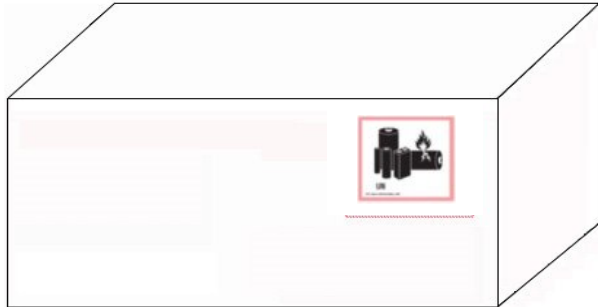
Tel: 02-2666-9911

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Limitation	수량제한/Per Package	기기작동을 위한 최소 수량(Cell or Battery) + 2 spare set	기기작동을 위한 최소 수량(Cell or Battery) + 2 spare set
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 35Kg - 35kg 초과 및 Large Package(400Kg초과)는 출발지 국가 및 항공기 소속 국가 당국의 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조)	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 5Kg
	충전량 제한/Per Cell or Battery	충전량 제한 없음	충전량 제한 없음
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	UN Test 해야함. 각 셀 및 배터리는 Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria 규정을 충족해야함.	작동
UN Packaging		UN 용기에 포장해야 함 - 완전히 밀봉된 내부포장재 > Y등급 UN용기에 포장 > 장비와 함께 견고한 외부포장재에 포장. 또는 - 내부 포장재에 완전히 감싸서 Y등급 용기에 장비와 함께 넣어서 포장.	UN 용기 불 필요 - 1.2m Drop Test에 통과한 Strong rigid outer packagings에 포장해야 함. - Outer Packaging의 재질 제한 - 완전히 밀봉된 내부포장재를 포장 일반요건을 충족한 견고한 포장재에 넣은 다음, 장비와 함께 견고한 외부포장재에 포장. 또는 - 내부 포장재에 완전히 감싸서 장비와 함께 포장의 일반 요건을 충족한 견고한 외부 포장재에 넣어서 포장.
Packing	Package	- 장비는 외부 포장재 내에서 움직이지 않도록 고정해야함.	- 장비는 외부 포장재 내에서 움직이지 않도록 고정해야함.
	Overpack	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우) ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2025.12.31 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함	불필요함 ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2025.12.31 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label	1) Battery Mark(Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 - 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능)
			
Marking & Labelling 방법 예			
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함	불필요함
	Airway Bill	"Dangerous Goods as per associated Shipper's Declaration" and "Cargo Aircraft Only" if applicable.	1) "Sodium ion Batteries in compliance with Section II of PI 977 and PI 978 (함께 포장시 PI 동시 표기 가능)".
	Other Document	출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - Cell 또는 Battery가 35Kg 초과된 경우등	불필요함
Handling	NOTOC	필요함	불필요함
	Acceptance Check List	필요함	불필요함
Others	RAC적용	적용함	적용안함
	IMP Code(Booking Code)	RLI	ELI
	Special Provisions	A88,A99,A154,A181,A185,A228,A802	



항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Limitation	수량제한/Per Package	수량제한 없음	5개 이상의 셀 또는 3개 이상의 배터리인 경우
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 35Kg	1) 여객기 : 5Kg 2) 화물기 : 5Kg
	충전량 제한/Per Cell or Battery	충전량 제한 없음	충전량 제한 없음
UN Test	UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3/Per Cell & Battery	UN Test 해야함. 각 셀 및 배터리는 Subsection 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria 규정을 충족해야함.	작동 [공통적용] 기기(회로기판 포함)에 장착된 버튼 셀을 제외하고 시험 요약서 (Test summary)를 제공해야 한다.
UN Packaging		UN 용기 불 필요 - Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - Outer Packaging의 재질 제한	UN 용기 불 필요 - Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - Outer Packaging의 재질 제한
Packing	Package	- 기기가 외부용기 내에서 이동하지 않도록 고정해야 한다. - 패키지 내의 여러 기기는 패키지 내의 다른 기기와의 접촉에 의한 손상을 방지하도록 포장되어야 한다.	- 기기가 외부용기 내에서 이동하지 않도록 고정해야 한다. - 패키지 내의 여러 기기는 패키지 내의 다른 기기와의 접촉에 의한 손상을 방지하도록 포장되어야 한다.
	Overpack	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.	- 패키지는 오버팩 안에 고정되어야 한다. - 각 패키지의 기능이 오버팩에 의해 손상되어서는 안된다.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우) ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2025.12.31 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함	불필요함 ※ Battery Case 외부에 W/H Rating표기 (2025.12.31 이후 제조된 Battery에 한하여) "Overpack"시 문자 높이가 12mm이상이어야 함

항 목		2025년	
Type of Cell or Battery		Section I 1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	Section II 1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label 	1) Battery Mark(Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 - 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능) <u>※ 예외규정(Label 부착 불필요 - 실무시 비위험물 처럼 취급)</u> - 버튼셀만 내장된 기기(회로기판 포함) - <u>AWB당 2 Package 이하</u> 이며 각 Package당 4개 이하의 셀 또는 2개 이하의 배터리만 내장된 기기.
Marking & Labelling 방법 예			
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함	불필요함
	Airway Bill	“Dangerous Goods as per associated Shipper’s Declaration” and “Cargo Aircraft Only” if applicable.	1) “Sodium ion Batteries in compliance with Section II of PI 977 and PI 978 (함께 포장시 PI 동시 표기 가능)”. 불필요함
	Other Document	출발지 국가 및 항공사 소속 국가 당국의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - Cell 또는 Battery가 35Kg 초과된 경우등	불필요함
Handling	NOTOC	필요함	불필요함
	Acceptance Check List	필요함	불필요함
Others	RAC적용	적용함	적용안함
	IMP Code(Booking Code)	RLI	ELI
	Special Provisions	A48,A88,A99,A154,A181,A185,A228	