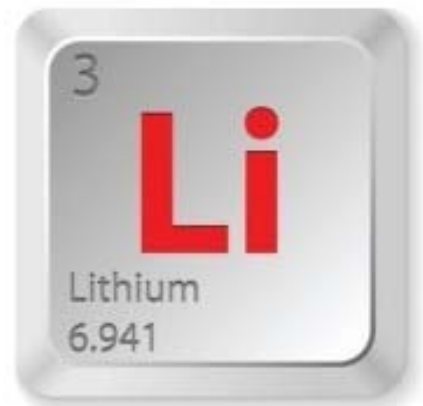


Guidelines for Shipping Lithium Batteries by Air

Effective 01 January 2024



ImDG 위험물 교육원
DGR Training Center

Battery	UN No.	Packing Instruction	Section	UN 용기	DGD	Cell	Battery	
Lithium Ion Battery (2차 전지)	UN3480	(P1965)	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	(P1966)	Packed with equipment	Section I	O	O	Cells > 20Wh	Batteries > 100Wh
				Section II	X	X	Cells ≤ 20Wh	Batteries ≤ 100Wh
			Contained in equipment	Section I	X	O	Cells > 20Wh	Batteries > 100Wh
		(P1967)	Section II	X	X	Cells ≤ 20Wh	Batteries ≤ 100Wh	
Lithium Metal Battery (1차 전지)	UN3090	(P1968)	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	(P1969)	Packed with equipment	Section I	O	O	Cells > 1g	Batteries > 2g
				Section II	X	X	Cells ≤ 1g	Batteries ≤ 2g
			Contained in equipment	Section I	X	O	Cells > 1g	Batteries > 2g
		(P1970)	Section II	X	X	Cells ≤ 1g	Batteries ≤ 2g	

※ Ah x V = Wh

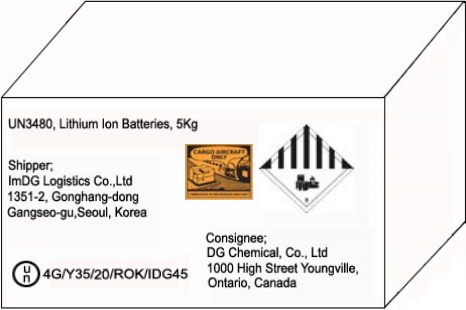
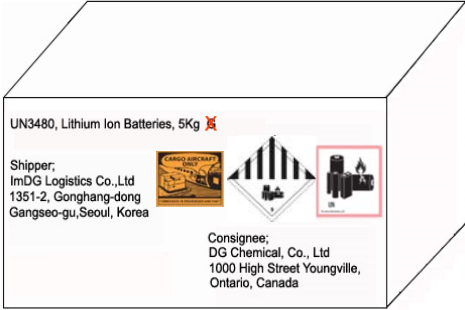


1. UN3480, Lithium ion or Lithium polymer Cells and Batteries, Packing Instruction 965



항 목		2024년		
Type of Cell or Battery		Section IA	Section IB	Section II
				1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우
Limitation	수량제한/Per Package	수량제한 없음	수량제한 없음	Section II 기준이 삭제됨
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 운송 금지 2) 화물기 : 35Kg - 35kg 초과 는 출발지 국가와 항공기 소속 국가 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조)	1) 여객기 : 운송 금지 2) 화물기 : 10Kg	Section II 기준이 삭제됨
	총전량 제한/Per Cell or Battery	- 30% 이하 - 30% 초과시는 출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가의 서면 승인 필요(SP A331 참조)	- 30% 이하 - 30% 초과시는 출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 서면 승인 필요(SP A331 참조)	Section II 기준이 삭제됨
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 2003년 7월 1일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 운송 가능함.	작동 [공통적용] - UN Test를 받지 않은 시제품은 SP A88에 의거 출발지 국가 및 항공기 소속 국가의 서면 승인 필요. - 35kg 초과시는 출발지 국가와 항공기 소속 국가의 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 910 참조) - 기기(회로기판 포함)에 장착된 버튼 셀을 제외하고 시험 요약서(Test summary)를 제공해야 한다.	Section II 기준이 삭제됨
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 적층시험 통과해야함. - Outer Packaging의 재질 제한	Section II 기준이 삭제됨

항 목		2024년		
Type of Cell or Battery		Section IA 1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	Section IB 1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우	Section II Section II 기준이 삭제됨 Section II 기준은 2022년 4월 1일부로 삭제됨
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.	Section II 기준이 삭제됨
	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.	Section II 기준이 삭제됨
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	Section II 기준이 삭제됨
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label 2) CAO Label	1) Class 9 Lithium Battery Label 2) Lithium battery Mark(Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 3) CAO Label	Section II 기준이 삭제됨

항 목		2024년		
Type of Cell or Battery		Section IA 1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	Section IB 1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우	Section II Section II 기준이 삭제됨 Section II 기준은 2022년 4월 1일부로 삭제됨
Marking & Labelling 방법 예				Section II 기준이 삭제됨
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함, Additional Handling Information란에 "SOC is not more than 30%"표기	필요함, Additional Handling Information란에 "SOC is not more than 30%"표기	Section II 기준이 삭제됨
	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.	Section II 기준이 삭제됨
	Airway Bill (Nature and Quantity of Goods란)	불필요함	불필요함	Section II 기준이 삭제됨
	Other Document	출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우 - 충전율이 30% 초과한 경우등	출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우 - 충전율이 30% 초과한 경우등	Section II 기준이 삭제됨
Handling	NOTOC	필요함	필요함	Section II 기준이 삭제됨
	Acceptance Check List	필요함	필요함	Section II 기준이 삭제됨
Others	RAC적용	적용함	적용함	Section II 기준이 삭제됨
	IMP Code(Booking Code)	RBI	RBI	Section II 기준이 삭제됨

[2024년도 Lithium Battery 위험물 항공운송 규정(IATA DGR) 변경 내용 요약]

2. UN3481, Lithium ion or Lithium polymer Cells and Batteries **packed with equipment**,

Packing Instruction 966

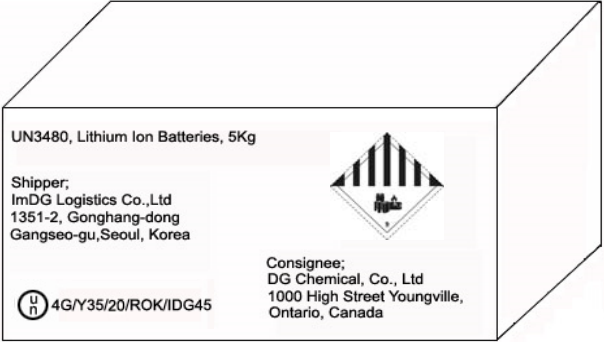



ImDG Logistics Co., Ltd

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

Tel: 02-2666-9911

항 목		2024년	
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 국가와 항공기 소속 국가 서면 승인 필요 (SP A99 / PI 974 참조)	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 2003년 7월 1일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조된 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. - 완전히 밀봉된 내부포장재 > Y등급 UN용기에 장비와 함께 포장함.	UN 용기 불 필요 - 1.2m Drop Test에 통과한 Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 - 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.
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		2024년	
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) Lithium 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 966 and PI 969 (함께 포장시 PI 동시 표기 가능)”.
	Other Document	출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 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

[2024년도 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

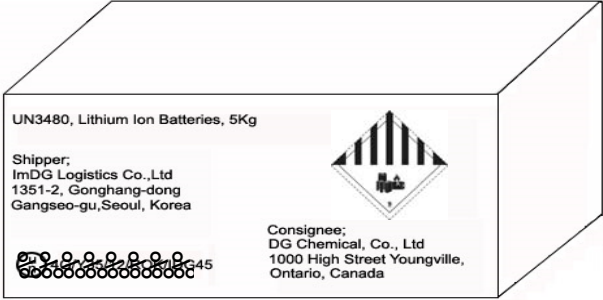
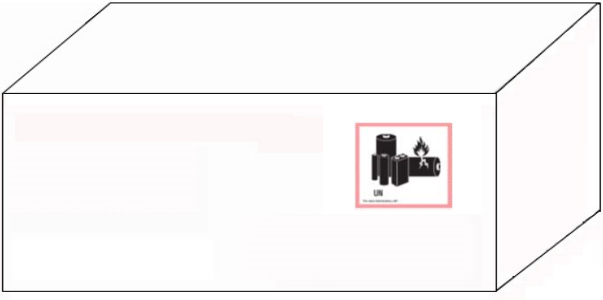


ImDG Logistics Co., Ltd

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

Tel: 02-2666-9911

항 목		2024년	
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
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 2003년 7월 1일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 운송 가능함.	작동 [공통적용] 기기(최로기관 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
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) ※ 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

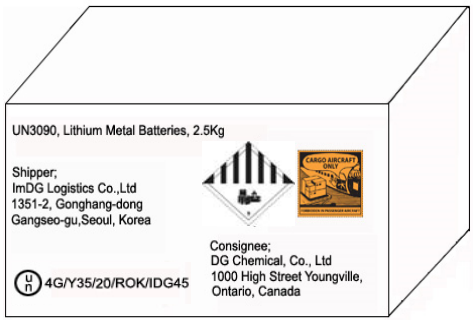
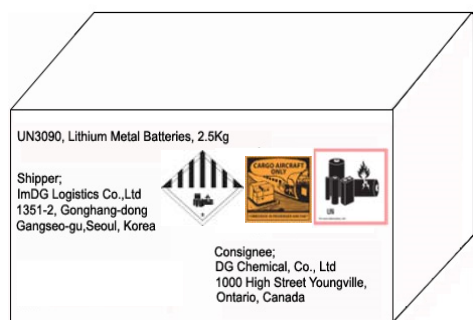
항 목		2024년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 20Wh인 경우 2) Batteries > 100Wh인 경우	1) Cells ≤ 20Wh인 경우 2) Batteries ≤ 100Wh인 경우
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label	1) Lithium battery Mark(Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 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	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 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 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

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



항 목		2024년		
Type of Cell or Battery		Section IA	Section IB	Section II
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우	Section II 기준이 삭제됨 Section II 기준은 2022년 4월 1일부로 삭제됨
Limitation	수량제한/Per Package	수량제한 없음	수량제한 없음	Section II 기준이 삭제됨
	무게제한/Per Package	1) 여객기 : 운송 금지 2) 화물기 : 35Kg - 35kg 초과시는 출발지 국가와 항공기 소속 국가 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	Section II 기준이 삭제됨
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 2003년 7월 1일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 운송 가능함.	좌동 [공통적용] - UN Test를 받지 않은 시제품은 SP A88에 의거 출발지 국가 및 항공기 소속 국가의 서면 승인 필요. (PI910참조) - 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.	Section II 기준이 삭제됨
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 적층시험 통과해야함. - Outer Packaging의 재질 제한	Section II 기준이 삭제됨

항 목		2024년		
Type of Cell or Battery		Section IA 1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	Section IB 1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우	Section II Section II 기준이 삭제됨 Section II 기준은 2022년 4월 1일부로 삭제됨
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.	Section II 기준이 삭제됨
	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.	Section II 기준이 삭제됨
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	Section II 기준이 삭제됨
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label 2) Cargo Aircraft Only Label	1) Class 9 Lithium Battery Label 2) Lithium battery Mark(Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 3) CAO Label	Section II 기준이 삭제됨

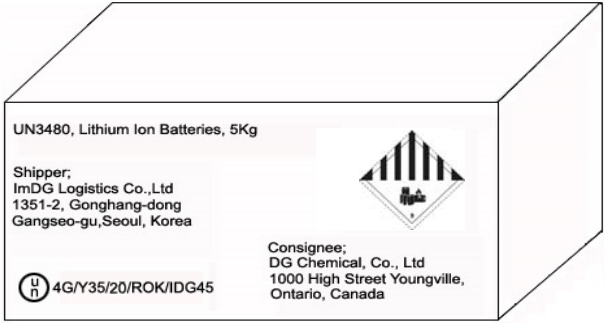
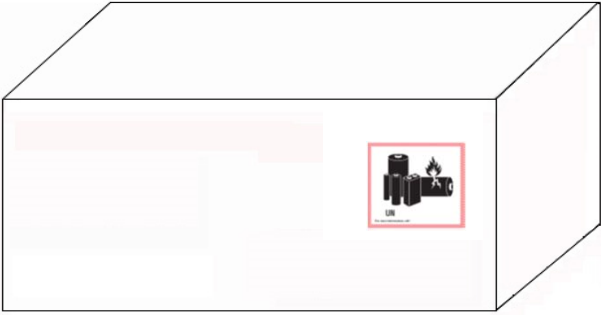
항 목		2024년		
Type of Cell or Battery		Section IA 1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	Section IB 1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우	Section II Section II 기준이 삭제됨 Section II 기준은 2022년 4월 1일부로 삭제됨
Marking & Labelling 방법 예				Section II 기준이 삭제됨
Documentation	DGD(위험물 신고서)	필요함	필요함	Section II 기준이 삭제됨
	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	Section II 기준이 삭제됨
	Airway Bill (Nature and Quantity of Goods란)	불필요함	불필요함	Section II 기준이 삭제됨
	Other Document	출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우등	출발지 국가 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 서면 승인 받은 경우 승인서 첨부 - UN Test 받지 않은 Cell 또는 Battery 선적시 - 패키지당 35Kg 초과된 경우등	Section II 기준이 삭제됨
Handling	NOTOC	필요함	필요함	Section II 기준이 삭제됨
	Acceptance Check List	필요함	필요함	Section II 기준이 삭제됨
Others	RAC적용	적용함	적용함	Section II 기준이 삭제됨
	IMP Code(Booking Code)	RBM	RBM	Section II 기준이 삭제됨

5. UN3091, Lithium metal or Lithium alloy cells and batteries **packed with equipment**,

Packing Instruction 969



항 목		2024년	
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	제품작동을 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
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 2003년 7월 1일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 운송 가능함.	작동 [공통적용] 기기(최로기관 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 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.
Marking		1) Proper Shipping Name(PSN) 2) UN No. 3) 송,수하인의 Full Name & Address 4) Net Quantity(필요한 경우)	불필요함

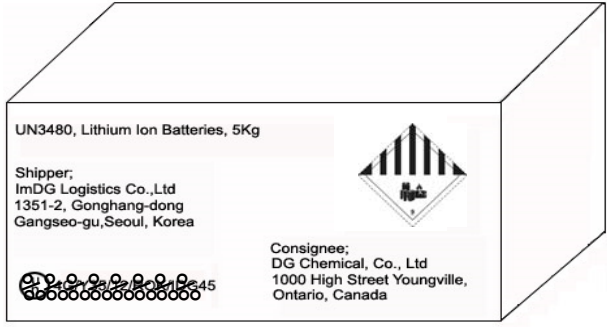
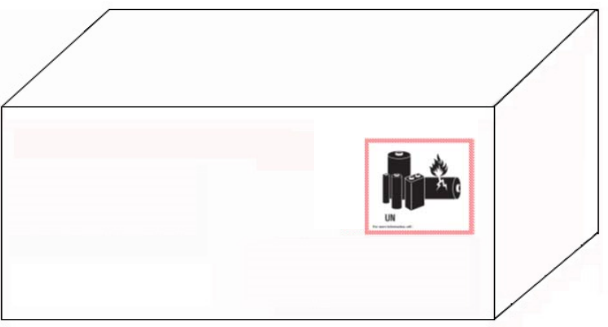
항 목		2024년	
Type of Cell or Battery		Section I	Section II
		1) Cells > 1g인 경우 2) Batteries > 2g인 경우	1) Cells ≤ 1g인 경우 2) Batteries ≤ 2g인 경우
Labelling		1) Class 9 Lithium Battery Label	1) Lithium battery Mark(Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능)
Marking & 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 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 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

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

Packing Instruction 970



항 목		2024년	
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 배터리의 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 배터리는 더 이상 선적 불가. 하지만 2003년 7월 1일 이전의 형식 요건에 합치하여 제조된 것은 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 운송 가능함.	좌동 [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 Outer Packaging의 재질 제한	UN 용기 불 필요 - Strong rigid outer packagings에 포장해야 함 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

항 목		2024년	
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) Lithium battery Mark(Mark에 표기된 UN Number의 문자 높이가 12mm이상이어야 함) - 전화번호는 표기하지 않아도 됨 사이즈 100 x 100mm(100 x 70mm도 가능) ※ 예외규정(Label 부착 불필요 - 비위험물임) - 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 정부 및 항공사 소속 국가 정부의 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