



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ВОСЬМОЕ СОВЕЩАНИЕ

Виртуальное совещание, 15–19 ноября 2021 года

- Пункт 2 повестки дня. Уменьшение авиационных факторов риска для безопасности полетов и выявление несоответствий (*Ref: REC A DGS 2023*)
- Пункт 2.2 повестки дня. Разработка, при необходимости, предложений относительно поправок к *Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху (Doc 9284)* в целях их внесения в издание 2023–2024 гг.

ПОЛОЖЕНИЯ О ПЕРЕВОЗИМЫХ ПАССАЖИРАМИ ПЕРЕНОСНЫХ ХОЛОДИЛЬНИКАХ ДЛЯ ИНСУЛИНА, ПРИВОДИМЫХ В ДЕЙСТВИЕ ЛИТИЕВЫМИ БАТАРЕЯМИ

(Представлено П. Го)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе предлагается добавить портативные холодильники для инсулина, приводимые в действие литиевыми батареями, в положения об опасных грузах, перевозимых пассажирами и членами экипажа, содержащиеся в таблице 8-1 Технических инструкций.

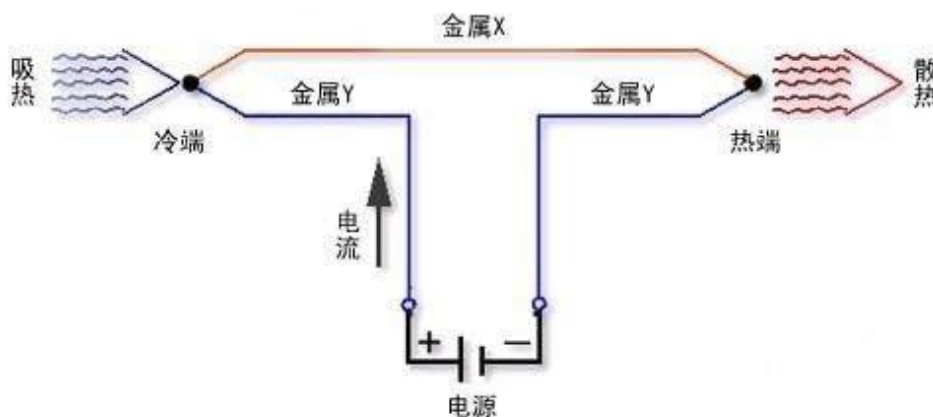
Действия DGP: DGP предлагается рассмотреть возможность добавления портативных холодильников для инсулина, приводимых в действие литиевыми батареями, в положения об опасных грузах, перевозимых пассажирами или членами экипажа, содержащиеся в таблице 8-1 Технических инструкций, как показано в добавлении к настоящему рабочему документу.

1. INTRODUCTION

1.1 Some passengers may carry portable insulin refrigerators powered by lithium batteries on board aircraft. Portable insulin refrigerators are used to store medicine such as insulin that needs to be kept at certain temperatures. At present, lithium batteries used in portable refrigerators are about 10200 mAh, which is about 51 Wh with the output voltage of 5 V. Examples of insulin refrigerators are shown in the figure below:



1.2 This type of insulin refrigerator is an electronic semiconductor refrigerator, which can be powered by external power source or a lithium battery. The electronic semiconductor refrigerator uses special semiconductor materials to achieve the ultimate goal of cooling and heating through different current flows. By this cooling method, the electronic semiconductor refrigerator can cool and heat with the operating temperature range of 5°C to 65°C. Therefore, the electronic semiconductor refrigerator can be classified as a battery-powered portable electronic device. The working principle of the electronic semiconductor refrigerator is shown in the figure below:



1.3 The provisions to aid recognition of undeclared dangerous goods in Part 7;6 of the Technical Instructions indicate that refrigerators may contain liquefied gases or an ammonia solution. It is quite possible to mistake this type of lithium battery-powered insulin refrigerator as “refrigerators”, and there are no relevant provisions for dangerous goods carried by passengers or crew in Table 8-1. As a result, this lithium battery powered portable insulin refrigerator may be mistaken as a “refrigerator” and denied carriage by the passenger on board the aircraft.

1.4 In view of the reasonable need for passengers to keep insulin cool and the fact that such lithium battery powered portable insulin refrigerators are portable electronic devices, small portable refrigerators should be permitted on board.

2. ACTION BY THE DGP

2.1 The DGP is invited to consider adding lithium battery powered insulin refrigerators to the provisions for dangerous goods carried by passengers or crew contained in Table 8-1 of the Technical Instructions as shown in the appendix to this working paper.

ДОБАВЛЕНИЕ

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ЧАСТИ 8 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ

Часть 8

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПассаЖИРОВ
И ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА

...

Глава 1

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ,
ПЕРЕВОЗИМЫХ ПАССАЖИРАМИ ИЛИ ЧЛЕНАМИ ЭКИПАЖА

...

Таблица 8-1. Положения, касающиеся опасных грузов,
перевозимых пассажирами или членами экипажа

	Местоположение		Требуется разрешение экс- плуатанта(ов)	Ограничения
	Зарегист- рированный багаж	Ручная кладь		
Опасные грузы				
Батареи				
...				
4) Средства передвижения (например, кресла-каталки для перевозки больных), приводимые в действие: <ul style="list-style-type: none"> — батареями проливающегося типа; — непроливающимися жидкостными батареями; — сухозарядными батареями; 	Да	(см. е))	Да	<ul style="list-style-type: none"> а) Средства передвижения должны быть предназначены для использования пассажирами с ограниченной способностью к передвижению в результате инвалидности, ухудшения состояния здоровья или преклонного возраста, либо вследствие временной проблемы, ограничивающей двигательные способности (например, сломанная нога); б) пассажиру следует заранее договориться с каждым эксплуатантом и предоставить информацию о типе установленной батареи и о порядке обращения со средством передвижения (включая инструкции о том, как изолировать батарею); в) в случае сухозарядных батарей или никель-металлгидридных батарей каждая батарея должна

<ul style="list-style-type: none"> – никель-металлгидридными батареями; или – литий-ионными батареями 				<p>соответствовать специальному положению A123 или специальному положению A199 соответственно;</p> <p>d) в случае непроливающих жидкостных батарей:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) каждая батарея должна соответствовать специальному положению A67; ii) разрешается перевозка максимум одной запасной батареи на одного пассажира; <p>e) в случае литий-ионных батарей:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) отвечает требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III <i>Руководства ООН по испытаниям и критериям</i>; ii) в случаях, когда средство передвижения не обеспечивает надлежащей защиты батареи: <ul style="list-style-type: none"> – батарея должна быть снята в соответствии с инструкциями изготовителя; – энергоемкость батареи не должна превышать 300 Втч; – клеммы батареи должны быть защищены от короткого замыкания (посредством изоляции клемм, например обматыванием лентой открытых клемм); – батарея должна быть защищена от повреждений (например, посредством ее размещения в защитном чехле); – батарея должна перевозиться в пассажирском салоне; iii) можно перевозить только одну запасную батарею энергоемкостью не более 300 Втч или две запасные батареи, энергоемкость каждой из которых не превышает 160 Втч. Запасные батареи должны перевозиться в пассажирском салоне.
<p>5) <u>Полупроводниковый холодильник, приводимый в действие батареями</u></p>	<p><u>Да</u></p>	<p><u>Да</u></p>	<p><u>Нет</u></p>	<p><u>Если для их питания используются литиевые батареи, полупроводниковые холодильники, приводимые в действие батареями, такие как холодильники для инсулина, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к портативным электронным устройствам, приводимым в действие литиевыми батареями.</u></p>
<p>...</p>				

...