...making excellence a habit.™

ISO 23412:2020

Indirect, temperature-controlled refrigerated delivery services —Land transport of parcels with intermediate transfer

(Rev 6/10/2020)

Just for Customer
Guide Series

BSI, a Royal Charter Company

1 Scope

This document specifies requirements for the provision and operation of indirect, temperature- controlled refrigerated delivery services for refrigerated parcels which contain temperature-sensitive goods (including foods) in land transportation. It includes all refrigerated delivery service stages from acceptance (receipt) of a chilled or frozen parcel from the delivery service user to its delivery at the designated destination, including intermediate transfer of the refrigerated parcels between refrigerated vehicles or container and via a geographical routing system. This document also includes requirements for resources, operations and communications to delivery service users. It is intended for application by refrigerated delivery service providers.

This document does not cover requirements for:

a) refrigerated parcel delivery via modes of transport such as airplane, ship or train;

b) refrigerated parcels that are transported in ambient temperatures due to the fact that they contain their own refrigeration materials (for example, ice packs, refrigerated foam bricks, dry ice blocks) and are surrounded and enclosed by sealed thermo protective packaging that creates a separate refrigerated climate to that provided within the delivery service. However, these types of refrigerated parcels may be transported through a refrigerated delivery service;

c) direct refrigerated delivery services in which chilled parcels and frozen parcels are collected from the delivery service user and transported directly to a recipient without in-transit transfer;

d) the quality or the measurement of the temperature of the contents of the chilled parcels or frozen parcels being delivered and their pre-point of receipt state, however it does set the requirements for the refrigerated delivery service carrying them;

e) Medical devices and medical equipment and pharmaceuticals might be subject to specific legislation and require specific transport requirements and are therefore, excluded from the scope of this document.

NOTE Resources covered by requirements of this document include facilities, refrigerated vehicles, cold stores, and staff members. This document is not limited to covering specific sizes of vehicles, as long as the performance requirements can be met. Land transport refrigerated vehicles which are conveyed in a ship as roll-on/roll-off vehicles are covered by this document. While this document does not cover requirements directly relating to the quality or safety of the refrigerated parcels being delivered, attention is drawn to specific country legislation that might require a refrigerated delivery service provider to adhere to additional requirements outside of this document, such as monitoring the temperature of the refrigerated parcel itself, or specific requirements regarding the segregation of different types of refrigerated

1 ขอบเขต

เอกสารฉบับนี้ระบุข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับการให้และการปฏิบัติงานของบริการจัดส่งแบบแช่เย็นทางอ้อมที่ควบคุมอุณหภูมิสำหรับพัสดุแบบแช่เย็นซึ่งมีสินค้าที่ไวต่ออุณหภูมิ (โดยรวมถึงอาหาร) ในการขนส่งทางบก ซึ่งจะครอบคลุมถึงขั้นตอนการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นทั้งหมดตั้งแต่การยอมรับ (การรับ) พัสดุแบบแช่เย็นหรือแช่แข็งจากผู้ใช้บริการจัดส่งจนทำการส่งมอบ ณ ปลายทางที่กำหนดไว้ โดยรวมถึงการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นระหว่างทางระหว่างยานพาหนะแช่เย็นหรือตู้คอนเทนเนอร์แช่เย็น เอกสารฉบับนี้ยังครอบคลุมถึงข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับทรัพยากร การดำเนินงานและการสื่อสารกับผู้ใช้บริการจัดส่ง โดยมีจุดประสงค์เพื่อการใช้งานโดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น

เอกสารฉบับนี้ไม่ครอบคลุมข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับ:

a) การส่งมอบพัสดุแบบแช่เย็นผ่านรูปแบบการขนส่ง เช่น เครื่องบิน เรือหรือ รถไฟ

b) พัสดุแบบแช่เย็นที่ถูกขนส่งในอุณหภูมิแวดล้อมเนื่องจากความจริงที่ว่า พัสดุเหล่านี้บรรจุวัสดุให้ความเย็นของตัวมันเอง (เช่น ก้อนน้ำแข็ง ก้อนโฟมแช่เย็น ก้อนน้ำแข็งแห้ง) และถูกล้อมรอบและห่อหุ้มด้วยบรรจุภัณฑ์ป้องกันอุณหภูมิแบบปิดผนึกที่สร้างสภาพอากาศแช่เย็นแบบแยกซึ่งจัดให้มีภายในการบริการขนส่ง อย่างไรก็ตาม อาจมีการขนส่งพัสดุแบบแช่เย็นประเภทเหล่านี้ผ่านบริการขนส่งแบบแช่เย็น

c) บริการจัดส่งแบบแช่เย็นโดยตรงที่จัดเก็บพัสดุแบบแช่เย็นและพัสดุแบบแช่แข็งจากผู้ใช้บริการจัดส่งและขนส่งตรงไปยังผู้รับโดยปราศจากการเคลื่อนย้ายระหว่างทาง

d) คุณภาพหรือการวัดอุณหภูมิของสิ่งที่บรรจุอยู่ในพัสดุแบบแช่เย็นหรือพัสดุแบบแช่แข็งที่กำลังจัดส่งและจุดก่อนของสถานะการรับของพัสดุ แต่จะวางข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นที่ขนส่งพัสดุเหล่านี้

e) อุปกรณ์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์และเวชภัณฑ์อาจอยู่ภายใต้กฎหมายที่เฉพาะเจาะจงและกำหนดให้มีข้อกำหนดการขนส่งเฉพาะและดังนั้นจึงไม่รวมอยู่ในขอบเขตของเอกสารฉบับนี้

หมายเหตุ ทรัพยากรต่าง ๆ ที่ครอบคลุมโดยข้อกำหนดของเอกสารฉบับนี้จะรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ยานพาหนะแช่เย็น ห้องเย็น และพนักงาน เอกสารฉบับนี้ไม่ได้จำกัดเพียงการครอบคลุมถึงขนาดโดยเฉพาะของยานพาหนะ ตราบเท่าที่ยังเป็นไปตามข้อกำหนดด้านสมรรถนะ เอกสารฉบับนี้จะครอบคลุมยานพาหนะแช่เย็นขนส่งภาคพื้นดินซึ่งถูกบรรทุกในเรือในฐานะยานพาหนะที่ขับเคลื่อนได้ ในขณะที่เอกสารฉบับนี้ไม่ได้ครอบคลุมข้อกำหนดต่าง ๆ โดยตรงที่เกี่ยวกับคุณภาพหรือความปลอดภัยของพัสดุแบบแช่เย็นที่จัดส่ง โดยจะให้ความสนใจไปที่กฎหมายเฉพาะของประเทศที่อาจต้องการให้ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นปฏิบัติตามข้อกำหนดเพิ่มเติมที่อยู่นอกเอกสารฉบับนี้ เช่น การเฝ้าติดตามอุณหภูมิของตัวพัสดุแบบแช่เย็นเอง หรือข้อกำหนดเฉพาะต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการแบ่งแยกประเภทที่แตกต่างกันของพัสดุแบบแช่เย็น สิ่งสำคัญคือต้องพึงทราบว่าสิ่งที่บรรจุในพัสดุแบบแช่เย็นที่อ้างอิงไว้ในเอกสารฉบับนี้ไม่ได้ถูกจำกัดเพียงแค่ผลิตภัณฑ์ที่รับประทานได้หรือผลิตภัณฑ์ที่เน่าเสียง่าย

parcel. It is important to note that the contents of refrigerated parcels referenced within this document are not limited to edible or perishable products.	

2. Normative references There are no normative references in this document.	**2. เอกสารอ้างอิงเชิงบรรทัดฐาน (Normative references)** ไม่มีเอกสารอ้างอิงเชิงบรรทัดฐานในเอกสารนี้
3 Terms and definitions For the purposes of this document, the following terms and definitions apply. ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses: — ISO Online browsing platform — IEC Electropedia: available at http://www.electropedia.org/	**3. คำศัพท์และนิยาม** **สำหรับจุดประสงค์ของเอกสารฉบับนี้ จะใช้คำศัพท์และคำนิยามดังต่อไปนี้** **ISO และ IEC มีฐานข้อมูลคำศัพท์เพื่อใช้ในการสร้างมาตรฐานตามที่อยู่ดังต่อไปนี้:** **แพลตฟอร์มการเรียกดูทางออนไลน์ของ ISO: available at มีพร้อมบริการที่ https://www.iso.org/obp** **มีพร้อมบริการที่ http://www.electropedia.org/**
3.1 **Acceptance** point when a refrigerated parcel is passed from a delivery service user (3.4) to the refrigerated delivery service provider (3.12)	**3.1** **การรับ** จุดที่ผู้ใช้บริการจัดส่งส่งมอบพัสดุแบบแช่เย็นให้กับผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นเพื่อการจัดส่ง
3.2 Cold stores ห้องเย็น **3.2.1** **cooling material cold store** equipment having an insulated enclosure, which has an independent means of cooling, that is used for freezing and preserving cooling materials (3.3), for example, eutectic plates, dry ice, and that is situated within an operation site (3.8) Note 1 to entry: See also 9.4 and 9.5 for requirements for cooling materials and cooling material cold stores.	**3.2** **ห้องเย็น** **3.2.1** **ห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็น** **อุปกรณ์ที่มีช่องที่เป็นฉนวนซึ่งมีวิธีการทำความเย็นที่เป็นอิสระ โดยนำมาใช้เพื่อการแช่แข็งและการเก็บรักษาวัสดุทำความเย็น (3.3) ตัวอย่างเช่น แผ่นยูเทคติก น้ำแข็งแห้ง และ ซึ่งวางไว้ภายในสถานที่ปฏิบัติงาน (3.8)** **หมายเหตุ 1 ดู 9.4 และ 9.5 สำหรับข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับวัสดุทำความเย็นและห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็น**
3.2.2 **cold store** equipment having an insulated enclosure, which has independent means of reaching temperatures within the applicable service transport temperature (3.18.2), accommodating multiple chilled parcels (3.14.1) or multiple frozen parcels (3.14.2), and that is located within an operation site (3.8)	**3.3** **ห้องเย็น** อุปกรณ์ที่มีช่องที่เป็นฉนวน ซึ่งมีวิธีการที่เป็นอิสระในการไปถึงอุณหภูมิต่าง ๆ ภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (3.18.2) ที่นำมาใช้ โดยรองรับพัสดุแบบแช่เย็น (3.14.1) หลายชิ้น หรือพัสดุแบบแช่แข็ง (3.14.2) หลายชิ้น และที่ตั้งไว้ภายในสถานที่ปฏิบัติงาน (3.8)
3.3 **cooling material** substance, or unit containing a substance, capable of lowering the temperature of an enclosed environment Note 1 to entry: Cooling materials such as eutectic plates are also referred to within the industry as "cold plates", "ice packs", "cold storage agents", "coolant blocks", or "ice-plates". Such cooling materials can be used within an insulated container.	**3.3** **วัสดุทำความเย็น** สาร หรือ หน่วยที่บรรจุสาร ซึ่งมีความสามารถในการลดอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมแบบปิด หมายเหตุ 1 ยังมีการอ้างอิงวัสดุทำความเย็น เช่น แผ่นยูเทกติก ในอุตสาหกรรมว่าเป็น "แผ่นความเย็น" "ก้อนน้ำแข็ง" "สารเก็บความเย็น" "ก้อนหล่อเย็น" หรือ "แผ่นน้ำแข็ง" วัสดุทำความเย็นต่าง ๆ ดังกล่าวสามารถนำมาใช้ภายในตู้คอนเทนเนอร์ฉนวนความร้อนได้

3.4 **delivery service user** person or organization who requests a refrigerated delivery service and agrees to its terms and conditions in order to send a refrigerated parcel(s) to a recipient (3.10)	**3.4** **ผู้ใช้บริการจัดส่ง** บุคคลหรือองค์กรที่เรียกร้องการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นและยอมรับข้อตกลงและเงื่อนไขของการบริการเพื่อส่งพัสดุแบบแช่เย็น (ต่าง) ไปยังผู้รับ (3.10)
3.5 **designated destination** delivery address determined by the delivery service user (3.4)	**3.5** **สถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้** ที่อยู่จัดส่งที่กำหนดโดยผู้ใช้บริการจัดส่ง (3.4)
3.6 **geographical routing system** process that defines and dictates the journey of a refrigerated parcel, depending on the designated destination (3.5) Note 1 to entry: This is similar to the geographical routing used in a typical postal service.	**3.6** **ระบบการจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์** กระบวนการที่ระบุและควบคุมการเดินทางของพัสดุแบบแช่เย็น โดยขึ้นอยู่กับสถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้ (3.5) **หมายเหตุ 1** ระบบนี้คล้ายกับการจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ในการบริการไปรษณีย์ทั่วไป
3.7 **thermally insulated container** mobile container constructed from materials to reduce the rate of heat transmission through its faces, that can be temperature controlled and accommodate multiple chilled parcels (3.14.1) or frozen parcels (3.14.2) in the process of being transported **Note 1** to entry: Thermally insulated containers are designed to maintain temperature and not to cool down parcels. **Note 2** to entry: An insulated container can be either a separate container, or it can be a container within a refrigerated vehicle (3.15) or non-refrigerated vehicle (see 3.11 and 3.15).	**3.7** **ตู้คอนเทนเนอร์ฉนวนความร้อน** ตู้คอนเทนเนอร์เคลื่อนที่ที่สร้างขึ้นจากวัสดุต่าง ๆ เพื่อลดอัตราการถ่ายเทความร้อนผ่านด้านหน้าของตู้ฯ ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิและรองรับพัสดุแบบแช่เย็น (3.14.1) หลายชิ้นได้ หรือพัสดุแบบแช่แข็ง (3.14.2) หลายชิ้นในกระบวนการขนส่งได้ **หมายเหตุ 1: มีการออกแบบตู้คอนเทนเนอร์ฉนวนความร้อนให้รักษาอุณหภูมิและไม่ทำให้พัสดุเย็นลง** **หมายเหตุ 2:** ตู้คอนเทนเนอร์ฉนวนสามารถเป็นตู้คอนเทนเนอร์แยกต่างหาก หรือสามารถเป็นตู้คอนเทนเนอร์ภายในยานพาหนะแช่เย็น (3.15) หรือยานพาหนะแบบไม่แช่เย็น (ดู 3.11 และ 3.15)
3.8 **operation site** location forming part of the transport network (3.21) where refrigerated parcels are: a) transferred from one refrigerated enclosure (3.11) to another as part of the geographical routing system (3.6); or b) submitted to the refrigerated delivery service by a delivery service user (3.4); or c) collected by a recipient (3.10)	**3.8** **สถานที่ปฏิบัติงาน** สถานที่ที่เป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายการขนส่งที่ซึ่งพัสดุแบบแช่เย็น: **a)** ถูกเคลื่อนย้ายจากช่องแช่เย็น (3.11) หนึ่งไปยังอีกอุปกรณ์หนึ่งซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์ (3.6) หรือ **b)** ที่ผู้ใช้บริการจัดส่ง (3.4) ส่งให้กับการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น หรือ **c)** ที่รับโดยผู้รับ (3.10)
3.9 **operational manual** set of instructions regarding how equipment functions	**3.9** **คู่มือการปฏิบัติงาน** ชุดของคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการทำงานของอุปกรณ์
3.10 **recipient** person or organization named by the delivery service user (3.4) as being located at the designated destination (3.5) for the delivery of the refrigerated parcel	**3.10** **ผู้รับCCP** บุคคล หรือองค์กรที่ผู้ใช้บริการจัดส่ง (3.4) ระบุชื่อว่าเป็นสถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้ (3.5) สำหรับการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น

3.11 **refrigerated enclosure** temperature-controlled enclosure within a refrigerated vehicle (3.15) or an insulated container, which has its own means of cooling material (3.3), that is artificially maintained at a service transport temperature (3.18.2) and that can accommodate multiple chilled parcels (3.14.1) or multiple frozen parcels (3.14.2) during transport **Note 1** to entry: This could be the temperature-controlled body of a truck, or insulated container containing cooling material (3.3).	**3.11** **ช่องแช่เย็น** อุปกรณ์ที่มีช่องที่ควบคุมอุณหภูมิภายในยานพาหนะแช่เย็น (3.15) หรือตู้คอนเทนเนอร์ฉนวน ซึ่งมีเครื่องมือวัสดุทำความเย็น (3.3) ของตัวเองซึ่งมีการดูแลรักษาที่ทำเอง ณ อุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (3.18.2) และที่สามารถรองรับพัสดุแบบแช่เย็น (3.14.1)หลายชิ้น หรือพัสดุแบบแช่แข็ง (3.14.2) หลายชิ้นระหว่างการขนส่ง **หมายเหตุ 1:** ช่องแช่เย็นนี้อาจเป็นตัวรถบรรทุกที่ควบคุมอุณหภูมิหรือตู้คอนเทนเนอร์ฉนวนที่มีวัสดุทำความเย็น (3.3)
3.12 **refrigerated delivery service provider** company or organization providing the refrigerated delivery services	**3.12** **ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น** บริษัทหรือองค์กรที่ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น
3.13 **indirect refrigerated delivery service** operation that offers the transport of refrigerated parcels from a delivery service user (3.4) to a recipient (3.10) through a temperature-controlled transport network (3.21), similar to a postal service **Note 1** to entry: Direct refrigerated delivery service means an operation that offers the transport of refrigerated parcels directly from a delivery service user to a recipient without either transference between refrigerated enclosure (3.11) or through a temperature-controlled transport network. Direct refrigerated delivery services are excluded from this document (see Clause 1).	**3.13** **บริการจัดส่งแบบแช่เย็นทางอ้อม** การดำเนินการที่ให้การขนส่งพัสดุแบบแช่เย็นจากผู้ใช้บริการจัดส่ง (3.4) ไปยังผู้รับ (3.10) ผ่านเครือข่ายการขนส่งที่ควบคุมอุณหภูมิ (3.21) ซึ่งคล้ายกับบริการไปรษณีย์ **หมายเหตุ 1:** บริการจัดส่งแบบแช่เย็นโดยตรง หมายถึง การดำเนินการที่ให้การขนส่งพัสดุแบบแช่เย็นโดยตรงจากผู้ใช้บริการจัดส่งไปยังผู้รับโดยไม่ต้องเคลื่อนย้ายระหว่างช่องแช่เย็น (3.11)หรือผ่านเครือข่ายการขนส่งที่ควบคุมอุณหภูมิ บริการจัดส่งแบบแช่เย็นโดยตรงไม่ครอบคลุมอยู่ในเอกสารฉบับนี้ (ดูข้อ 1)
3.14 Refrigerated parcels พัสดุแบบแช่เย็น **3.14.1** **chilled parcel** packaged goods that have been refrigerated to within a positive service transport temperature (3.18.2) specified by the refrigerated delivery service provider (3.12) and agreed by service users in order to be carried or sent by the refrigerated delivery service **Note 1** to entry: There are different temperature categories and requirements for different types of chilled goods, especially with regard to chilled food and food-based products. This determines the service transport temperature parameters given by a refrigerated delivery service provider. See also 4.5.	**3.14** **3.14.1** **พัสดุแบบแช่เย็น** สินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ซึ่งถูกแช่เย็นให้มีอุณหภูมิอยู่ภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (3.18.2) เชิงบวกที่กำหนดโดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (3.12) และผู้ใช้บริการตกลงให้ดำเนินการหรือส่งโดยบริการจัดส่งแบบแช่เย็น **หมายเหตุ 1:** มีประเภทอุณหภูมิที่แตกต่างกันและข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับสินค้าแช่เย็นประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกี่ยวกับอาหารแช่เย็นและผลิตภัณฑ์จากอาหาร โดยจะกำหนดพารามิเตอร์อุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่กำหนดโดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น ดูเพิ่มเติมที่ 4.5

3.14.2 **frozen parcel** packaged goods which have been refrigerated to within a negative service transport temperature (3.18.2) specified by the refrigerated delivery service provider (3.12) and agreed by service users in order to be carried or sent by the refrigerated delivery service **Note 1** to entry: The service transport temperature for frozen parcels might, in addition, depend upon the frozen category within which the goods fall (for food or food-based products being transported, this is deep frozen or quick frozen, for example). See also 4.5.	**3.14.2** **พัสดุแบบแช่แข็ง** พัสดุที่มีบรรจุภัณฑ์ซึ่งถูกแช่เย็นให้มีอุณหภูมิอยู่ภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (3.18.2) ที่ระบุโดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (3.12) และผู้ใช้บริการตกลงให้ดำเนินการหรือส่งโดยการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น **หมายเหตุ 1** นอกจากนี้ อุณหภูมิการขนส่งในการบริการสำหรับพัสดุแบบแช่แข็งอาจขึ้นอยู่กับว่าสินค้าอยู่ในการแช่แข็งประเภทใด (ตัวอย่างเช่น สำหรับอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหารที่ขนส่งโดยจะเป็นแบบแช่แข็งที่อุณหภูมิต่ำมากหรือแบบแช่แข็งรวดเร็ว) ดู 4.5
3.15 **refrigerated vehicle** road transport vehicle constructed with one or more temperature-controlled enclosures with an integrated cooling system which is used for the transport of packages requiring controlled temperature conditions in transit **Note 1** to entry: A refrigerated vehicle contains one or multiple refrigerated enclosures (3.11), see 9.2.1.	**3.15** **ยานพาหนะแช่เย็น** **ยานพาหนะขนส่งทางถนนที่สร้างด้วยอุปกรณ์ที่มีช่องที่ควบคุมอุณหภูมิอย่างน้อยหนึ่งช่องพร้อมระบบทำความเย็นแบบในตัวซึ่งใช้สำหรับการขนส่งบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการสภาวะอุณหภูมิที่มีการควบคุมในการขนส่ง** **หมายเหตุ 1:** ยานพาหนะแช่เย็นมีช่องแช่เย็นช่องหรือหลายช่อง (3.11) ดูที่ 9.2.1
3.16 **responsible person** individual appointed by the refrigerated delivery service provider (3.12) to manage the people, processes and resources of an operation site (3.8) **Note 1** to entry: This might be an operational site manager or equivalent role.	**3.16** **ผู้รับผิดชอบ** บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (3.12) ให้ทำการบริหารจัดการคน กระบวนการและทรัพยากรต่าง ๆ ของสถานที่ปฏิบัติงาน (3.8) **หมายเหตุ 1**: ผู้รับผิดชอบอาจเป็นผู้จัดการสถานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่มีบทบาทที่เทียบเท่า
3.17 **temperature-controlled environment** area in which the environment is maintained at a specific temperature or within a specified temperature range Note 1 to entry: This might be for example, a cold store (3.2.2), refrigerated enclosure (3.11) within a refrigerated vehicle (3.15), or a refrigerated room.	**3.17** **สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิ** พื้นที่ที่มีการรักษาสภาพแวดล้อมไว้ที่อุณหภูมิที่กำหนดหรือภายในช่วงอุณหภูมิที่กำหนด หมายเหตุ 1: ตัวอย่างเช่น อาจจะเป็นห้องเย็น (3.2.2) ช่องแช่เย็น (3.11) ในยานพาหนะแช่เย็น (3.15) หรือห้องแช่เย็น

3.18 Temperature ranges and maximum temperatures **3.18.1** **operational transport temperature** temperature range, or level of refrigeration, excluding temperature rises caused by defrost events, given either: a) for chilled parcel (3.14.1) delivery or frozen parcel (3.14.2) delivery, as a temperature range containing a maximum and minimum temperature limit; or b) for frozen parcel delivery, as a maximum temperature limit; which is defined and accepted by the refrigerated delivery service provider (3.12) as that within which, or below which, the refrigerated delivery service operations of refrigerated enclosures (3.11) and cold stores are conducted	**3.18** **ช่วงอุณหภูมิและอุณหภูมิสูงสุด** อุณหภูมิการขนส่งในการปฏิบัติงาน ช่วงอุณหภูมิ หรือระดับการแช่เย็น ซึ่งไม่รวมอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการละลายน้ำแข็ง สำหรับ: a) การจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น (3.14.1) หรือการจัดส่งพัสดุแบบแช่แข็ง (3.14.2) ซึ่งเป็นช่วงอุณหภูมิที่มีขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุด หรือ b) การจัดส่งพัสดุแบบแช่แข็ง ซึ่งเป็นขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุด โดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (3.12) ทำการกำหนดและยอมรับ ซึ่งอยู่ภายใน หรือต่ำกว่าการปฏิบัติงานการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นของช่องแช่เย็น (3.11) และห้องเย็นที่ใช้
3.18.2 **service transport temperature** temperature range, or level of refrigeration, excluding temperature rises caused by defrost events, given either: a) for chilled parcel (3.14.1) delivery or frozen parcel (3.14.2) delivery, as a temperature range containing a maximum and minimum temperature limit; or b) for frozen parcel delivery, as a maximum temperature limit; which is defined by the refrigerated delivery service provider (3.12) as that within which, or below which, the refrigerated parcels are to be delivered **Note 1** to entry: The service transport temperature is not the temperature of the refrigerated parcels. **Note 2** to entry: Service transport temperature is given as a temperature range and a maximum temperature limit, see 4.5.3 regarding temperature ranges or maximum temperatures for frozen parcel delivery. **Note 3** to entry: Defrost events are necessary for frozen parcel (3.14.2) delivery to remove the build-up of ice on refrigeration units and to enable refrigeration to continue. However, these cause the service transport temperature (3.18.2) or maximum temperatures to be temporarily exceeded within the refrigerated enclosure (3.11) or cold store (3.2.2). Defrost events should be conducted to maintain functional operations without adversely affecting the refrigerated parcels. The frequency with which defrosts are carried out should be conducted in accordance with the manufacturer's instructions or advice sought from the manufacturer, where appropriate. See also 4.5. Note 4 to entry: Attention is drawn to national statutory or regulatory requirements for service transport temperatures.	**3.18.2** **อุณหภูมิการขนส่งในการบริการ** ช่วงอุณหภูมิ หรือระดับการแช่เย็น ซึ่งไม่รวมอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการละลายน้ำแข็ง สำหรับ: a) การจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น (3.14.1) หรือการจัดส่งพัสดุแบบแช่แข็ง (3.14.2) ซึ่งเป็นช่วงอุณหภูมิที่มีขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุด หรือ b) การจัดส่งพัสดุแบบแช่แข็ง ซึ่งเป็นขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุดโดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (3.12) ทำการกำหนด ซึ่งอยู่ภายในหรือต่ำกว่าพัสดุแบบแช่เย็นที่จะจัดส่ง **หมายเหตุ 1:** อุณหภูมิการขนส่งในการบริการไม่ใช่อุณหภูมิของพัสดุแบบแช่เย็น **หมายเหตุ 2:** จะมีการกำหนดอุณหภูมิการขนส่งในการบริการเป็นช่วงอุณหภูมิและขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุด ดู 4.5.3 เกี่ยวกับช่วงอุณหภูมิหรืออุณหภูมิสูงสุดสำหรับการจัดส่งพัสดุแบบแช่แข็ง **หมายเหตุ 3:** การละลายน้ำแข็งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการส่งมอบพัสดุแบบแช่แข็ง (3.14.2) เพื่อขจัดการสะสมของน้ำแข็งบนเครื่องแช่เย็นและเพื่อทำให้การแช่เย็นสามารถดำเนินต่อไปได้ อย่างไรก็ตาม การละลายน้ำแข็งเหล่านี้ทำให้เกิดการเกินอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (3.18.2) หรืออุณหภูมิสูงสุดชั่วคราวภายในช่องแช่เย็น (3.11) หรือห้องเย็น (3.2.2) การละลายน้ำแข็งควรดำเนินการเพื่อรักษาการปฏิบัติงานโดยไม่ส่งผลกระทบไม่พึงประสงค์ต่อพัสดุแบบแช่เย็น ความถี่ที่ดำเนินการละลายน้ำแข็งควรดำเนินการตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรือคำชี้แนะที่ขอจากผู้ผลิตตามความเหมาะสม ดู 4.5 หมายเหตุ 4: ให้ความเอาใจใส่กับข้อกำหนดทางกฎหมายหรือข้อบังคับของประเทศสำหรับอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ

3.19 **Transfer** process of moving a refrigerated parcel: a) into the refrigerated delivery service from a delivery service user (3.4); b) between refrigerated enclosures (3.11); and/or cold stores (3.2.2); or c) from the refrigerated delivery service to a recipient (3.10); within the refrigerated delivery service **Note 1** to entry: Transfer might include, for example, points at which the refrigerated parcel is transferred from an inter-site refrigerated vehicle (3.15) to another refrigerated enclosure. Transfer happens through a temperature- controlled environment or a non-temperature-controlled environment (3.17). It is important to inform the delivery service user of this as it could be a critical factor for their selection of a particular refrigerated delivery service. The level of information provided by the refrigerated delivery service provider (3.12) is likely to depend on the type of refrigerated delivery service offered. However, it is recommended that the number of times and conditions under which a refrigerated parcel are likely to be exposed are stated. See also 7.3 and 10.3. Note 2 to entry: The process of moving a refrigerated parcel from one refrigerated vehicle to another is referred to as "cross-docking".	**3.19** **การเคลื่อนย้าย** กระบวนการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็น: a) เข้าสู่บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจากผู้ใช้บริการจัดส่ง (3.4) b) ระหว่างช่องแช่เย็น (3.11) และ/หรือห้องเย็น (3.2.2) หรือ c) จากบริการจัดส่งแบบแช่เย็นไปยังผู้รับ (3.10) ภายในบริการจัดส่งแบบแช่เย็น **หมายเหตุ 1** การเคลื่อนย้ายอาจรวมถึง ตัวอย่างเช่น จุดต่าง ๆ ที่เคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นจากยานพาหนะแช่เย็น (3.15) แบบระหว่างสถานปฏิบัติงาน (3.15) ไปยังช่องแช่เย็นอีกช่อง การเคลื่อนย้ายจะเกิดขึ้นผ่านสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิ (3.17) สิ่งสำคัญคือการแจ้งให้ผู้ใช้บริการจัดส่งให้ทราบถึงเรื่องนี้ เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการเลือกบริการจัดส่งแบบแช่เย็นที่เฉพาะเจาะจงของพวกเขา ระดับของข้อมูลที่ให้โดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (3.12) อาจจะขึ้นอยู่กับประเภทของบริการจัดส่งแบบแช่เย็นที่เสนอ อย่างไรก็ตาม ขอแนะนำว่าต้องระบุจำนวนครั้งและเงื่อนไขที่พัสดุแบบแช่แข็งจะต้องเผชิญให้ทราบ ดู 7.3 และ 10.3 หมายเหตุ 2: กระบวนการย้ายพัสดุแบบแช่เย็นจากยานพาหนะแช่เย็นหนึ่งไปยังอีกยานพาหนะหนึ่งเรียกว่า "การเปลี่ยนถ่ายสินค้า"
3.20 **transfer time** period of time, expressed in seconds, for which a refrigerated parcel is out of a temperature-controlled environment (3.17) during transfer (3.19)	**3.20** **เวลาเคลื่อนย้าย** ช่วงเวลาที่พัสดุแบบแช่เย็นอยู่ภายนอกสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิ (3.17) ในระหว่างการเคลื่อนย้าย (3.19) จะแสดงเป็นหน่วยวินาที
3.21 **transport network** system comprising operation site(s) (3.8) and refrigerated vehicles (3.15) that might be used in the provision of a refrigerated delivery service	**3.21** **เครือข่ายการขนส่ง** ระบบที่ประกอบด้วยสถานที่ปฏิบัติงาน (ต่าง ๆ) (3.8) และยานพาหนะแช่เย็น (3.15) ที่อาจนำมาใช้ในการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น
3.22 **vehicle schedule** timetable for refrigerated vehicles (3.15) moving between operation sites (3.8)	**3.22** **กำหนดการของยานพาหนะ** ตารางเวลาสำหรับการเคลื่อนย้ายของยานพาหนะแช่เย็น(3.15) ที่ย้ายระหว่างสถานที่ปฏิบัติงาน
3.23 **work instruction** documented directions for staff members regarding how to carry out an activity within their job	**3.26** **คำแนะนำในการทำงาน** คำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับพนักงานเกี่ยวกับวิธีการที่ดำเนินกิจกรรมในตำแหน่งของพนักงาน

4 Refrigerated delivery service definition and communications **4.1 Refrigerated delivery service attributes** The refrigerated delivery service provider shall determine, document and make publicly available the following refrigerated delivery service attributes: a) name of the refrigerated delivery service (see 4.2); b) refrigerated delivery service provider's contact details and customer service (see 4.4); c) service transport temperature of the refrigerated delivery service (see 4.5) available for the delivery service users; d) targeted delivery service users; e) accepted terms and conditions for refrigerated parcels (see 4.6), including; 1) items not accepted for transport by the refrigerated delivery service provider (see 4.6.2); 2) areas for refrigerated parcel acceptance and areas for refrigerated parcel delivery to/collection by a recipient (see 4.6.3); 3) refrigerated delivery service operation business days and hours (see 4.6.4); 4) opening hours and days of the week for acceptance and delivery locations (see 4.6.5); 5) standard delivery timescales (times/days) (see 4.6.6); 6) non-delivery of refrigerated parcels, including holding times and/or returns, as applicable and recalled refrigerated parcels (see 4.6.7); and 7) fees and payment options. When changes are made to the refrigerated delivery service attributes, the relevant documents shall be updated, made publicly available and communicated to delivery service users. The refrigerated delivery service attributes shall be communicated to delivery service users upon request and at the point of agreeing to use the refrigerated delivery service.	**4.คำนิยามของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นและการสื่อสาร** **4.1คุณสมบัติการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นต้องกำหนด จัดทำเอกสารและเปิดเผยถึงคุณสมบัติการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นต่อไปนี้ต่อสาธารณะ: a) ชื่อของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.2) b) ข้อมูลติดต่อของผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นและการบริการลูกค้า (ดู 4.4) c) อุณหภูมิการขนส่งในการบริการของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.5) สำหรับผู้ใช้บริการจัดส่ง d) ผู้ใช้บริการจัดส่งกลุ่มเป้าหมาย e) ข้อตกลงและเงื่อนไขที่ได้รับการยอมรับสำหรับพัสดุแบบแช่เย็น (ดู 4.6) โดยรวมถึง: **1)** รายการสิ่งของที่ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นไม่ยอมรับสำหรับการขนส่ง (ดู 4.6.2) **2)** พื้นที่ต่าง ๆ สำหรับการรับพัสดุแบบแช่เย็นและพื้นที่ต่าง ๆ ที่ผู้รับการจัดส่ง/หรือมารับพัสดุแบบแช่เย็น (ดู 4.6.3) **3)** วันและเวลาปฏิบัติงานของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.6.4) **4)** วันและเวลาเปิดทำการของสัปดาห์สำหรับการสถานที่รับและสถานที่จัดส่ง (ดู 4.6.5) **5)** ระยะเวลาในการจัดส่งตามมาตรฐาน (ครั้ง/วัน) (ดู 4.6.6) **6)** การไม่จัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น โดยรวมถึงเวลาถือครองและ/หรือการส่งคืน หากมีและพัสดุแบบแช่เย็นที่ถูกเรียกคืน (ดู 4.6.7) และ **7)** ค่าธรรมเนียมและตัวเลือกในการชำระเงิน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับคุณสมบัติการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น เอกสารที่เกี่ยวข้องจะต้องปรับปรุงให้ทันสมัย ทำการเปิดเผยต่อสาธารณะและสื่อสารไปยังผู้ใช้บริการจัดส่งจะต้องสื่อสารคุณสมบัติการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นไปยังผู้ใช้บริการจัดส่งตามการร้องขอ และในจุดที่มีการตกลงใช้การบริการจัดส่งแบบแช่เย็น
4.2 Name of the refrigerated delivery service The refrigerated delivery service shall have a name or a refrigerated delivery service description that clearly describes that the refrigerated delivery service provides the temperature-controlled delivery of refrigerated parcels. For further information, see A.1.1.	**4.2 ชื่อของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น** การบริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องมีชื่อหรือคำอธิบายการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นที่อธิบายอย่างชัดเจนว่า การบริการจัดส่งแบบแช่เย็นจัดให้มีการจัดส่งที่มีการควบคุมอุณหภูมิสำหรับพัสดุแบบแช่เย็น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.1.1
4.3 Business licence for refrigerated delivery service providers Where it is necessary for the refrigerated delivery service provider to obtain a business licence(s) to operate a refrigerated delivery service, it shall implement a procedure to check the presence and the validity of the business licence(s) or the documentation, and to undertake further action where required.	**4.3 ใบอนุญาตทางธุรกิจสำหรับผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น** เมื่อมีความจำเป็นที่ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นต้องได้มาซึ่งใบอนุญาตทางธุรกิจ (ต่าง ๆ) เพื่อดำเนินการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการขั้นตอนในการตรวจสอบการแสดงตนและความถูกต้องของใบอนุญาตทางธุรกิจ (ต่าง ๆ) หรือเอกสาร และเพื่อดำเนินการปฏิบัติการเพิ่มเติมตามที่จำเป็น

4.4 Refrigerated delivery service provider's contact details and customer service The refrigerated delivery service provider shall make publicly available its contact details for the purpose of addressing any enquiries, complaints or feedback that potential and current delivery service users, and/or refrigerated parcel recipients might have. **NOTE The** contact details might go through to a call centre, website, or operation site, for example. Contact might be provided through an email address, online feedback form, or phone number. EN 8477 is a code of practice which gives recommendations for customer service good practice.	**4.4ข้อมูลติดต่อของผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นและการบริการลูกค้า** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องเปิดเผยข้อมูลติดต่อต่อสาธารณะเพื่อวัตถุประสงค์ในการสอบถามข้อมูล ร้องทุกข์หรือแสดงการตอบรับที่อาจจะมีจากผู้ใช้บริการจัดส่งปัจจุบันและในอนาคต และ/หรือผู้รับพัสดุแบบแช่เย็น **หมายเหตุ ข้อมูล**ติดต่ออาจจะผ่านทางศูนย์ประสานงานบริการ เว็บไซต์หรือสถานที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น การติดต่ออาจจะเป็นทางอีเมล แบบฟอร์มตอบรับออนไลน์ หรือเบอรโทรศัพท์ EN 8477 คือ ระเบียบการปฏิบัติที่ให้คำแนะนำต่าง ๆ สำหรับการปฏิบัติที่ดีในการบริการลูกค้า
4.5 Service transport temperature of the refrigerated delivery service **4.5.1 General** **A service transport temperature shall be identified for the refrigerated delivery service in accordance with 4.5.2 or 4.5.3, as applicable.** **NOTE 1** This service transport temperature excludes temperature fluctuations caused by defrost events within a refrigeration unit (see 3.18.2) which are likely to temporarily exceed the refrigerated delivery service temperature limits. The refrigerated delivery service provider shall identify the situations where refrigerated parcels are exposed to temperatures exceeding the defined service transport temperature. Where applicable, a process to stop transporting the parcel before delivery shall be documented and implemented. **NOTE 2** A refrigerated delivery service provider can choose to detail their contingency plans or work instructions for managing such situations [see 10.2.1 f)].	**4.5 อุณหภูมิการขนส่งในการบริการของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น** **4.5.1 ทั่วไป** การบริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องระบุอุณหภูมิการขนส่งในการบริการตาม 4.5.2 หรือ 4.5.3 อย่างเหมาะสม **หมายเหตุ 1** อุณหภูมิการขนส่งที่ให้บริการไม่ครอบคลุมความผันผวนของอุณหภูมิที่เกิดจากการละลายน้ำแข็งภายในเครื่องแช่เย็น (ดู 3.18.2) ซึ่งอาจจะสูงเกินกว่าขีดจำกัดอุณหภูมิในการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นอย่างชั่วคราว ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องระบุสถานการณ์ต่าง ๆ ที่พัสดุแบบแช่เย็นสัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงกว่าอุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่กำหนดไว้ กระบวนการที่จะหยุดการขนส่งพัสดุก่อนส่งมอบจะต้องทำเป็นเอกสารและนำไปปฏิบัติ หากมี **หมายเหตุ 2** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นสามารถเลือกที่จะให้รายละเอียดแผนฉุกเฉินหรือคำแนะนำในการทำงานสำหรับการบริหารจัดการสถานการณ์ต่าง ๆ ดังกล่าว [ดู 10.2.1 f)
4.5.2 Chilled parcels The refrigerated delivery service provider shall identify the maximum temperature limit and the minimum temperature limit of the service transport temperature of the refrigerated delivery service for chilled parcels.	**4.5.2พัสดุแบบแช่เย็น** **จัดจ้างบุคคลภายนอก (ค่ากริยา)** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องระบุขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุดและขีดจำกัดอุณหภูมิต่ำสุดของอุณหภูมิการขนส่งในการบริการของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นสำหรับพัสดุแบบแช่เย็น
4.5.3 Frozen parcels The refrigerated delivery service provider shall identify, as a minimum, the maximum temperature limit of the service transport temperature of the refrigerated delivery service for frozen parcels. This shall not include temperature rises during periods of defrost. NOTE While it is critical to identify the highest acceptable temperature for a frozen parcel service transport temperature, it would not, in most cases, be necessary to identify the minimum temperature limit for the frozen parcel service transport temperature as there would be little impact on the frozen parcels from being	**4.5.3 พัสดุแบบแช่แข็ง** สมรรถนะ ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องระบุขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุดของอุณหภูมิการขนส่งในการบริการของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นสำหรับพัสดุแบบแช่แข็ง เป็นอย่างน้อย ซึ่งจะไม่รวมถึงอุณหภูมิเพิ่มขึ้นในระหว่างการละลายน้ำแข็ง **หมายเหตุ** ในขณะที่การระบุอุณหภูมิสูงสุดที่ยอมรับได้สำหรับอุณหภูมิการขนส่งในบริการของพัสดุแบบแช่แข็งเป็นสิ่งสำคัญ ในกรณีส่วนใหญ่ จะไม่มีความจำเป็นที่จะต้องระบุขีดจำกัดอุณหภูมิต่ำสุดสำหรับอุณหภูมิการขนส่งในบริการของพัสดุแบบแช่แข็ง เนื่องจากจะมีผลกระทบ

subjected to increasingly lower temperatures. Where it is necessary, the maximum and minimum temperature limits of the temperature range can be identified by the refrigerated delivery service provider and/or agreed with the delivery service user.	เพียงเล็กน้อยต่อพัสดุแบบแช่แข็งจากการอยู่ภายใต้เงื่อนไขอุณหภูมิต่ำลงที่เพิ่มขึ้น หากมีความจำเป็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นสามารถระบุขีดจำกัดอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดของช่วงอุณหภูมิ และ/หรือ ทำการตกลงกับผู้ใช้บริการจัดส่ง
4.6 Accepted terms and conditions for refrigerated parcels **4.6.1 General** The refrigerated delivery service provider shall determine their terms and conditions for carriage of refrigerated parcels, including, as a minimum, their: a) maximum size; b) maximum mass; c) packaging conditions, including protection against cross-contamination based on the contents of the refrigerated parcel (see Annex B); d) pre-cooling/pre-freezing conditions by the delivery service users (see 6.3). For further information, see A.1.2.	**4.6 ข้อตกลงและเงื่อนไขที่เป็นที่ยอมรับสำหรับพัสดุแบบแช่เย็น** **4.6.1 ทั่วไป** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดข้อตกลงและเงื่อนไขของตนเองสำหรับการขนส่งพัสดุแบบแช่เย็น โดยรวมถึงรายละเอียดต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย: a) ขนาดใหญ่สุด b) น้ำหนักมากสุด c) สภาพบรรจุภัณฑ์ โดยรวมถึงการป้องกันการปนเปื้อนข้ามโดยอิงตามสิ่งที่บรรจุอยู่ในพัสดุแบบแช่เย็น (ดูภาคผนวก B) d) เงื่อนไขการลดอุณหภูมิ/การแช่แข็งล่วงหน้าโดยผู้ใช้บริการจัดส่ง (ดู 6.3) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.1.2.
4.6.2 Items not accepted for transport by the refrigerated delivery service provider The refrigerated delivery service provider shall define a list of prohibited items for transport. **NOTE** These items might be prohibited by law, and/or items not accepted by the refrigerated delivery service provider.	**4.6.2 รายการสิ่งของที่ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นไม่ยอมรับขนส่งให้** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องระบุรายการสิ่งของต้องห้ามสำหรับการขนส่ง **หมายเหตุ** กฎหมายอาจสั่งห้ามรายการสิ่งของเหล่านี้ และ/หรือ รายการสิ่งของที่ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นไม่รับขนส่งให้
4.6.3 Areas for refrigerated parcel acceptance and areas for refrigerated parcel delivery to/collection by a recipient The refrigerated delivery service provider shall define the geographical areas and locations within which it operates for both the acceptance and delivery to/collection by a recipient of a refrigerated parcel. NOTE This can include home acceptance or a refrigerated delivery service location and can also include the regions covered by the refrigerated delivery service.	**4.6.3** พื้นที่สำหรับการรับพัสดุแบบแช่เย็นและพื้นที่ที่ผู้รับจัดส่ง/รับพัสดุแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องระบุพื้นที่ทางภูมิศาสตร์และตำแหน่งภายในซึ่งผู้ให้บริการปฏิบัติงานทั้งการรับและการจัดส่ง/การรับพัสดุแบบแช่เย็นโดยผู้รับ หมายเหตุ สามารถครอบคลุมถึงการรับที่บ้านหรือสถานที่ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นและยังสามารถครอบคลุมถึงภูมิภาคต่าง ๆ ที่ครอบคลุมโดยการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น
4.6.4 Refrigerated delivery service operation business days and hours The refrigerated delivery service provider shall determine the business days and/or hours covered by the refrigerated delivery service operation. The refrigerated delivery service provider shall take into account calendar dates such as public holidays and communicate these to the delivery service user. **For further information, see A.1.3**.	4.6.4 วันและเวลาปฏิบัติงานของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดวันและ/หรือเวลาทำการสำหรับการปฏิบัติงานการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องคำนึงถึงวันที่ต่าง ๆ ในปฏิทิน เช่น วันหยุดนักขัตฤกษ์ และทำการสื่อสารกับผู้ใช้บริการจัดส่ง **สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.1.3**
4.6.5 Opening hours and days of the week of acceptance and delivery locations The refrigerated delivery service provider shall determine the opening hours and days that the operation sites are open for the acceptance, or collection, of refrigerated parcels.	4.6.5 วันและเวลาเปิดทำการของสัปดาห์สำหรับการสถานที่รับและสถานที่จัดส่ง ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดเวลาและวันเปิดทำการที่สถานที่ปฏิบัติงานเปิดรับพัสดุหรือเก็บสำหรับพัสดุแบบแช่เย็น
4.6.6 Standard delivery timescales (times/days)	4.6.6 ระยะเวลาในการจัดส่งตามมาตรฐาน (ครั้ง/วัน)

The refrigerated delivery service provider shall provide indicative delivery durations for the refrigerated parcels from the point of acceptance from the delivery service user to the point of delivery at the designated destination. **NOTE** For example, the number of days required for the delivery of a refrigerated parcel from Tokyo to Osaka. Where applicable to the refrigerated delivery service being offered, the options for delivery times and delivery dates shall be determined by the refrigerated delivery service provider.	ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องบอกระยะเวลาการจัดส่งสำหรับพัสดุแบบแช่เย็น จากจุดรับพัสดุจากผู้ใช้บริการจัดส่งไปยังจุดการจัดส่งที่สถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้ **หมายเหตุ** ตัวอย่างเช่น จำนวนวันที่ใช้สำหรับการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็นจากโตเกียวถึงโอซาก้า ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดตัวเลือกต่าง ๆ สำหรับเวลาในการจัดส่งและวันที่จัดส่งสำหรับบริการจัดส่งแบบแช่เย็นที่เสนอ หากมี
4.6.7 Non-delivery of refrigerated parcels including holding times, returns and recalls The refrigerated delivery service provider shall determine the options for the recipient in the event that the recipient is absent at the time of delivery. The refrigerated delivery service provider shall indicate the maximum amount of time that refrigerated parcels are to be held either for redelivery, return to delivery service user or disposal. For further information, see A.1.4..	4.6.7 การไม่จัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น โดยรวมถึงเวลาถือครอง การส่งคืนและ/หรือการเรียกคืน ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดตัวเลือกต่าง ๆ ให้ผู้รับในกรณีที่ผู้รับไม่อยู่ในเวลาที่จัดส่ง ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องแจ้งระยะเวลาที่นานที่สุดที่จะถือครองพัสดุแบบแช่เย็นไว้ทั้งเพื่อการจัดส่งอีกครั้ง การส่งคืนผู้ใช้บริการจัดส่ง หรือนำไปทิ้ง สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.1.4

5 Transport network **5.1 General** **The refrigerated delivery service provider shall establish a transport network within the areas covered by the refrigerated delivery service (see 4.6.3) in order to provide transport routes for the refrigerated delivery service within the standard delivery timescales (see 4.6.6).** **The refrigerated delivery service provider shall measure, document and retain the expected time taken for each refrigerated vehicle to travel between each connected operation site.** **NOTE 1 Attention is drawn to applicable national and local legislation for travel speed limits and traffic regulations, when measuring the travel times between operation sites.** **The document of distances and times shall be updated when the transport network changes (i.e. when operation sites are created, closed or moved, or whenever transport routes are changed).** **NOTE 2 Distances and times can be used to create the vehicle schedules and update the standard delivery timescales (see 4.6.6).** **The refrigerated delivery service provider shall create and document vehicle schedules for refrigerated vehicles moving between operation sites.** **The vehicle schedules shall be updated and communicated to the relevant responsible person(s) (see 5.4.2) when the transport network changes, or when there is an increase in demand (see 5.3) and additional resources are required** **The refrigerated delivery service provider shall implement a system to monitor and locate each refrigerated parcel within the refrigerated delivery service [see 12.1 c)].** **The refrigerated service provider shall retain such records in accordance with relevant regulations.** **NOTE 3 This system might be a tracking and tracing system.**	**5 เครือข่ายการขนส่ง** **5.1 ทั่วไป** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องสร้างเครือข่ายการขนส่งภายในพื้นที่ต่าง ๆ ที่ครอบคลุมโดยการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.6.3) เพื่อจัดเตรียมเส้นทางการขนส่งต่าง ๆ สำหรับการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นภายในระยะเวลาการจัดส่งตามมาตรฐาน (ดู 4.6.6) ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องวัดผล จัดทำเอกสารและเก็บรักษาข้อมูลเวลาที่ใช้ในการเดินทางระหว่างสถานที่ปฏิบัติงานที่เชื่อมต่อกันแต่ละแห่งสำหรับยานพาหนะแช่เย็นแต่ละคัน **หมายเหตุ 1** ให้ความเอาใจใส่กับกฎหมายระดับประเทศและท้องถิ่นที่นำมาใช้สำหรับขีดจำกัดความเร็วในการขนส่งและกฎหมายจราจร เมื่อทำการวัดผลเวลาในการเดินทางระหว่างสถานที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ จะต้องปรับปรุงข้อมูลล่าสุดของเอกสารของระยะทางและเวลาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครือข่ายการขนส่ง (เช่น เมื่อสร้าง ปิดหรือย้ายสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเมื่อใดก็ตามที่มีการเปลี่ยนแปลงเส้นทางการขนส่ง) **หมายเหตุ 2** สามารถใช้ระยะทางและเวลาในการทำตารางเวลาสำหรับยานพาหนะและปรับปรุงข้อมูลล่าสุดของระยะเวลาการจัดส่งตามมาตรฐาน (ดู 4.6.6) ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องสร้างและทำเอกสารตารางเวลาของยานพาหนะสำหรับยานพาหนะแช่เย็นที่เคลื่อนที่ระหว่างสถานที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ จะต้องปรับปรุงข้อมูลล่าสุดสำหรับตารางเวลาของยานพาหนะและแจ้งไปยังผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง (ต่าง ๆ) (ดู 5.4.2) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครือข่ายการขนส่ง หรือ เมื่อมีความต้องการเพิ่มขึ้น (ดู 5.3) และต้องการทรัพยากรเพิ่มเติม ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องนำระบบมาใช้ในการเฝ้าติดตามและระบุตำแหน่งของพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้นภายในการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น [ดู 12.1 c] ผู้ให้บริการแบบแช่เย็นจะต้องเก็บรักษาบันทึกดังกล่าวตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง **หมายเหตุ 3** ระบบนี้อาจเป็นระบบติดตามและติดตามร่องรอย
5.2 Geographical routing system The refrigerated delivery service provider shall determine and implement a geographical routing system within the transport network. The geographical routing system, any geographical codes (for example, post codes, operation-site codes) and the operation sites where the geographical routing operations are carried out shall be defined and documented. The documents shall be updated when the geographical routing system or the transport network changes. **NOTE** See also 7.2 d) and 7.6 regarding geographical routing.	**5.2 ระบบจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดและนำระบบจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์มาใช้ภายในเครือข่ายการขนส่ง จะต้องกำหนดและทำเอกสารระบบจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์ รหัสทางภูมิศาสตร์ใดๆ (เช่น รหัสไปรษณีย์ รหัสสถานที่ปฏิบัติงาน) และสถานที่ปฏิบัติงานที่ดำเนินการปฏิบัติงานการจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์ เอกสารต่าง ๆ จะต้องปรับปรุงข้อมูลล่าสุดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์หรือเครือข่ายการขนส่ง **หมายเหตุ** ดู 7.2 d) และ 7.6 เกี่ยวกับการจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์
5.3 Demand and available resources The refrigerated delivery service provider shall:	**5.3 ความต้องการและทรัพยากรที่มีอยู่** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้อง:

a) monitor and record the number of chilled parcels and/or frozen parcels accepted for delivery on a daily basis; b) undertake an analysis of the maximum expected number of chilled parcels and/or frozen parcels within a defined period at each operation site and across the whole transport network; c) undertake an analysis of the maximum number of chilled parcels and/or frozen parcels that can be accepted at each operation site and across the whole transport network. This shall be documented, reviewed and updated a minimum of once a year; d) undertake a check that the refrigerated delivery service has the correct resources to provide the refrigerated delivery service for the maximum expected number of chilled parcels and/or frozen parcels within a particular period at each operation site and across the whole transport network. Where there are peak periods in which the demand is expected to rise, a contingency plan shall be implemented to either obtain additional resources for each operation site, or to limit the acceptance of chilled parcels and/or frozen parcels. NOTE The resources available during peak periods are expected to be at the appropriate level to provide the refrigerated delivery service in accordance with the service transport temperature (see 4.5) and the standard delivery timescales (see 4.6.6). Where the increase in demand is consistent, an assessment regarding the viability of extending existing operation sites (for example, additional resources) or establishing new operation sites shall be carried out, and a plan created for actions to be taken.	a) เฝ้าติดตามและทำการบันทึกจำนวนของพัสดุแบบแช่เย็นและ/หรือพัสดุแบบแช่แข็งที่รับมาจัดส่งในแต่ละวัน b) ทำการวิเคราะห์จำนวนที่คาดการณ์มากที่สุดของพัสดุแบบแช่เย็นและ/หรือพัสดุแบบแช่แข็งภายในระยะเวลาที่กำหนดในสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่งและตลอดทั้งเครือข่ายการขนส่งทั้งหมด c) ทำการวิเคราะห์จำนวนมากที่สุดของพัสดุแบบแช่เย็นและ/หรือพัสดุแบบแช่แข็งที่สามารถรับได้ในสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่งและตลอดทั้งเครือข่ายการขนส่งทั้งหมด การวิเคราะห์นี้จะต้องทำเป็นเอกสาร ทบทวนและปรับปรุงข้อมูลล่าสุดอย่างน้อยปีละครั้ง d) ทำการตรวจสอบว่าการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นมีทรัพยากรที่ถูกต้องในการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นสำหรับจำนวนที่คาดการณ์มากที่สุดของพัสดุแบบแช่เย็นและ/หรือพัสดุแบบแช่แข็งภายในระยะเวลาที่กำหนดที่สถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่งและตลอดทั้งเครือข่ายการขนส่งทั้งหมด เมื่อมีช่วงที่มีความต้องการมาก ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีความต้องการเพิ่มขึ้น จะมีการนำแผนฉุกเฉินมาใช้เพื่อให้ได้รับทรัพยากรเพิ่มเติมสำหรับสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่ง หรือเพื่อจำกัดการรับพัสดุแบบแช่เย็นและ/หรือพัสดุแบบแช่แข็ง หมายเหตุ มีการคาดการณ์ทรัพยากรที่มีอยู่ในระหว่างช่วงที่มีความต้องการสูงว่าจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นตามอุณหภูมิการจัดส่งในการให้บริการ (ดู 4.5) และตามระยะเวลาการจัดส่งตามมาตรฐาน (ดู 4.6.6) เมื่อมีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะต้องดำเนินการประเมินเกี่ยวกับการอยู่รอดของสถานที่ปฏิบัติงานปัจจุบันที่ขยายตัว (เช่น ทรัพยากรเพิ่มเติม) หรือการสร้างสถานที่ปฏิบัติงานใหม่ และแผนงานที่สร้างสำหรับการปฏิบัติการต่าง ๆ ที่นำมาใช้

5.4 Operation sites **5.4.1 General** The refrigerated delivery service provider shall define and document the function of each operation site. The resources required for each operation site to carry out its function shall be defined in accordance with 5.3 and provided. The operation site shall be able to accommodate the refrigerated vehicles which allows their cooling equipment to run while waiting to unload or, when loaded, waiting to depart, as well as other resources allocated to the operation site. Where there is a change to the function of an operation site, the relevant documents shall be updated. A review of the required resources to accommodate the change in function shall be undertaken and action taken to implement additional resources, where required.	**5.4 สถานที่ปฏิบัติงาน** **5.4.1 ทั่วไป** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดและจัดทำเอกสารการทำงานของสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่ง จะต้องกำหนดทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับสถานที่ปฏิบัติแต่ละแห่งเพื่อการปฏิบัติงานตาม 5.3 และจัดเตรียมไว้ สถานที่ปฏิบัติงานจะต้องสามารถอำนวยความสะดวกให้กับยานพาหนะแช่เย็นต่าง ๆ ที่ให้อุปกรณ์ให้ความเย็นทำงานในขณะที่กำลังรอการยกลงหรือ เมื่อยกขึ้น รอรถออก รวมทั้งทรัพยากรอื่น ๆ ที่จัดสรรให้กับสถานที่ปฏิบัติงาน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของสถานที่ปฏิบัติงาน จะต้องปรับปรุงข้อมูลล่าสุดสำหรับเอกสารที่เกี่ยวข้อง จะต้องทำการทบทวนทรัพยากรที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนแปลงการทำงานและการปฏิบัติการที่ใช้ทรัพยากรเพิ่มเติมมาใช้ เมื่อจำเป็น
5.4.2 Responsible person The refrigerated delivery service provider shall: a) assign a responsible person to each operation site; b) communicate to the responsible person in writing their expected duties. As a minimum, the responsible person shall be expected to implement processes in the operation site so that: 1) daily checks are carried out to verify that the required resources for the operation site to function are present (see also 5.4.1); 2) daily checks are carried out to verify that the resources function correctly; 3) remedial action is undertaken if the checks from 1) and 2) show that the required resources are not present or are not functioning correctly. The daily checks carried out in 1) and 2) shall be recorded and retained. NOTE The duration of the retention of documents from the daily checks might differ, depending on the location of the refrigerated delivery service provider. Attention is drawn to national legislation/regulations regarding timeframes for retention of documents.	**5.4.2 ผู้รับผิดชอบ** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้อง: a) แต่งตั้งผู้รับผิดชอบในสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่ง b) ทำการสื่อสารไปยังผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับหน้าที่ที่คาดหวังของพวกเขา อย่างน้อยที่สุด ผู้รับผิดชอบจะต้องได้รับการคาดหวังให้ดำเนินการกระบวนการต่าง ๆ ในสถานที่ปฏิบัติงานเพื่อ: 1) ดำเนินการตรวจสอบรายวันเพื่อทวนสอบว่ามีทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับสถานที่ปฏิบัติงานเพื่อการทำงานอยู่ (ดู 5.4.1) 2) ดำเนินการตรวจสอบรายวันเพื่อทวนสอบว่าทรัพยากรต่าง ๆ ทำงานอย่างถูกต้อง 3) ดำเนินปฏิบัติการแก้ไขหากการตรวจสอบใน 1) และ 2) แสดงให้เห็นว่าขาดทรัพยากรที่จำเป็น หรือ ไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง จะต้องทำการบันทึกการดำเนินการตรวจสอบรายวันใน 1) และ 2) และเก็บรักษาไว้ หมายเหตุ ระยะเวลาในการเก็บรักษาเอกสารต่าง ๆ จากการตรวจสอบรายวันอาจแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับสถานที่ของผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น โดยให้ความเอาใจใส่ที่กฎหมาย/กฎระเบียบระดับประเทศที่เกี่ยวกับกรอบเวลาสำหรับการเก็บรักษาเอกสาร

5.4.3 Transport The refrigerated delivery service provider shall allocate refrigerated vehicles and/or thermally insulated containers as a resource to each operation site. The service provider shall allocate refrigerated and monitored means that can be equipped with active or passive cold solutions The specification of the allocated refrigerated vehicles and/or thermally insulated containers shall be based on the capabilities required for the function of each operation site (see 5.4.1). The number of refrigerated vehicles and/or thermally insulated containers allocated to each operation site shall be: a) consistent with the demands for each operation site; b) consistent with the demands of the transport network (see 5.3). The refrigerated enclosure shall follow the requirements of 9.2.	**5.4.3 การขนส่ง** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องจัดสรรยานพาหนะแช่เย็นและ/หรือตู้คอนเทนเนอร์ฉนวนความร้อนในฐานะทรัพยากรสำหรับสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่ง ผู้ให้บริการจะต้องจัดสรรวิธีการแช่เย็นและเฝ้าติดตามที่สามารถติดตั้งน้ำยาเย็นแบบแอคทีฟหรือแพสซีฟได้ ข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะแช่เย็นและ/หรือตู้คอนเทนเนอร์ฉนวนความร้อนที่จัดสรรให้จะต้องตั้งอยู่บนความสามารถที่จำเป็นสำหรับการทำงานของสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่ง (ดู 5.4.1) จำนวนของยานพาหนะแช่เย็นและ/หรือตู้คอนเทนเนอร์ฉนวนความร้อนที่จัดสรรให้สำหรับสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่งจะต้อง: a) สอดคล้องกับความต้องการของสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่ง b) สอดคล้องกับความต้องการของเครือข่ายการขนส่ง (ดู 5.3) c) ช่องแช่เย็นจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของ 9.2
6 Information exchanged between the refrigerated delivery service provider and the delivery service user **6.1 Documented information** The refrigerated delivery service provider shall document and maintain the information provided and obtained in 6.2, 6.3 and 6.4 and a copy of the information shall be provided to the delivery service user on acceptance of a refrigerated parcel for delivery.	**6. ข้อมูลที่แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นกับผู้ใช้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น** **6.1 เอกสารสารสนเทศ** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องทำเอกสารและเก็บรักษาข้อมูลที่ให้และที่ได้รับใน 6.2, 6.3 และ 6.4 และจะต้องมอบสำเนาของข้อมูลให้กับผู้ใช้บริการจัดส่งในการรับพัสดุแบบแช่เย็นสำหรับการจัดส่ง
6.2 Information to be obtained from the delivery service user The refrigerated delivery service provider shall obtain the following information from the delivery service user prior to acceptance of a refrigerated parcel for delivery: a) the name, address and other contact details (for example, phone numbers, email address) of both the delivery service user and of the recipient; b) the service transport temperature (see 4.5) selected for delivery; c) contents of refrigerated parcel; d) special conditions required, where applicable. **NOTE** Special conditions might include stating any limited holding times in the event of non-delivery where the refrigerated parcel needs to be delivered within a short time frame, or where a fragile refrigerated parcel requires additional care to be taken during delivery. Refrigerated delivery service providers covering the transport of refrigerated parcels containing foodstuff can refer to Annex B for further information. See also 4.6.1 c) regarding cross-contamination. Where the information required in a), b) and c) are not obtained, the refrigerated delivery service provider shall not accept the refrigerated parcel for delivery.	**6.2 ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้บริการจัดส่ง** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องได้รับข้อมูลดังต่อไปนี้จากผู้ใช้บริการจัดส่งในการรับพัสดุแบบแช่เย็นสำหรับการจัดส่ง: a) ชื่อ ที่อยู่และข้อมูลติดต่ออื่นๆ (เช่น เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่อีเมล) ของทั้งผู้ใช้บริการจัดส่งและผู้รับ b) อุณหภูมิการจัดส่งในการบริการ (ดู 4.5) ที่เลือกสำหรับการจัดส่ง c) สิ่งบรรจุในพัสดุแบบแช่เย็น d) เงื่อนไขพิเศษที่จำเป็น หากมี **หมายเหตุ** เงื่อนไขพิเศษอาจรวมถึง การระบุการจำกัดเวลาในการถือครองในสถานการณ์ที่ไม่สามารถจัดส่งได้หากพัสดุแบบแช่เย็นต้องจัดส่งในกรอบเวลาระยะสั้น หรือ หากพัสดุแบบแช่เย็นที่เปราะบางกำหนดให้ต้องดูแลเป็นพิเศษในระหว่างการจัดส่ง ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นที่ให้บริการขนส่งพัสดุแบบแช่เย็นที่บรรจุเครื่องบริโภคสามารถอ้างอิงภาคผนวก B สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู 4.6.1 c) เกี่ยวกับการปนเปื้อนข้าม เมื่อไม่ได้รับข้อมูลที่จำเป็นใน a) b) และ c) ผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็นจะต้องไม่ยอมรับพัสดุแบบแช่เย็นเพื่อจัดส่ง

6.3 Delivery service user confirmation The refrigerated delivery service provider shall obtain from the delivery service user: a) confirmation that the refrigerated parcel(s) for delivery is in a pre-cooled/pre-frozen state in advance and that it meets the other required conditions in accordance with 4.6.1; b) confirmation that the declared content of the refrigerated parcel (s) for delivery is not prohibited and meets the required conditions in accordance with 4.6.2 NOTE These confirmations can be endorsed by, for example, a signature, an opt-in (i.e. a tick box) or a sales contract.	**6.3 การยืนยันของผู้ใช้บริการจัดส่ง** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องได้รับสิ่งต่อไปนี้จากผู้ใช้บริการจัดส่ง: **a)** การยืนยันว่าพัสดุแบบแช่เย็นสำหรับการจัดส่ง (ต่าง ๆ) อยู่ในสถานะแช่เย็น/แช่แข็งมาล่วงหน้าแล้ว และมีความสอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้อื่น ๆ ตาม 4.6.1 **b)** การยืนยันว่าสิ่งบรรจุของพัสดุแบบแช่เย็นสำหรับการจัดส่ง (ต่าง ๆ) ที่แจ้งไว้ไม่ใช่สิ่งต้องห้ามและมีความสอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ต่าง ๆ ตาม 4.6.2 หมายเหตุ การยืนยันพัสดุแบบแช่เย็นเหล่านี้สามารถได้รับการรับรองด้วย ตัวอย่างเช่น ลายมือชื่อ หรือการตัดสินใจเลือก (เช่น ช่องให้ทำเครื่องหมาย) หรือสัญญาขาย
6.4 Information to be provided by the refrigerated delivery service provider The refrigerated delivery service provider shall provide the following information to the delivery service user on acceptance of a refrigerated parcel for delivery: a) the name of the refrigerated delivery service provider; b) staff member identification; c) the name of the refrigerated delivery service (see 4.2); d) the parcel identification number; e) the date of acceptance and the standard delivery timescales (see 4.6.6) or the expected date of delivery; f) the size and/or mass of the refrigerated parcel; NOTE This can be checked by the refrigerated delivery service provider on acceptance of the refrigerated parcel. g) the cost of the refrigerated delivery service.	**6.4 ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องมอบข้อมูลต่อไปนี้ให้กับผู้ใช้บริการจัดส่งในการรับพัสดุแบบแช่เย็นสำหรับการจัดส่ง: a) ชื่อของผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น b) การระบุตัวตนพนักงาน c) ชื่อของบริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.2) d) หมายเลขระบุพัสดุ e) วันที่รับและระยะเวลาในการจัดส่งตามมาตรฐาน (ดู 4.6.6) หรือวันที่คาดการณ์ว่าจะจัดส่งเรียบร้อย f) ขนาดและ/หรือน้ำหนักของพัสดุแบบแช่เย็น หมายเหตุ ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นควรตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการรับพัสดุแบบแช่เย็น g) ค่าใช้จ่ายของบริการจัดส่งแบบแช่เย็น
7 Refrigerated parcels **7.1 Acceptance of refrigerated parcels** At the time of acceptance of a refrigerated parcel, the refrigerated delivery service provider shall exchange the information in 6.2, 6.3 and 6.4 with the delivery service user.	**7.พัสดุแบบแช่เย็น** **7.1 การรับพัสดุแบบแช่เย็น** ในเวลาที่รับพัสดุแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลใน 6.2, 6.3 และ 7. 6.4กับผู้ใช้บริการจัดส่ง

7.2 Labelling, marking and visible information The refrigerated delivery service provider shall label or mark each refrigerated parcel, at the time of acceptance, with the following information, as a minimum: a) the refrigerated parcel identification number; b) the contents of the refrigerated parcel; c) whether a chilled or a frozen package; d) the designated destination (see 3.5) or the geographical code (see 5.2); e) the date of acceptance and the expected date of delivery; f) the name of the refrigerated delivery service (see 4.2). The delivery service user shall also attach a document to the parcel containing the information in a) to f) above. The refrigerated delivery service provider shall check that the information labelled or marked is visible on an external face of the refrigerated parcel. The refrigerated delivery service provider shall also record the time and date of collection.	**7.2 ฉลาก เครื่องหมายและข้อมูลที่มองเห็นได้** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องทำฉลากหรือเครื่องหมายบนพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้นในเวลาที่รับพัสดุ โดยขั้นต่ำ จะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้: a) หมายเลขระบุพัสดุแบบแช่เย็น b) สิ่งบรรจุในพัสดุแบบแช่เย็น c) เป็นหีบห่อแบบแช่เย็นหรือแบบแช่แข็ง d) สถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้ (ดู 3.5) หรือ รหัสทางภูมิศาสตร์ (ดู 5.2) e) วันที่รับพัสดุและวันที่คาดว่าจะจัดส่งเรียบร้อย f) ชื่อของบริการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น (ดู 4.2) นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการจัดส่งจะต้องแนบเอกสารสำหรับพัสดุที่มีข้อมูลใน a) ถึง f) ข้างต้น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องตรวจสอบว่าข้อมูลบนฉลากหรือที่ทำเครื่องหมายไว้สามารถมองเห็นได้บนด้านหน้าภายนอกของพัสดุแบบแช่เย็น อีกทั้ง ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องบันทึกเวลาและวันที่เก็บรวบรวม For further information, see A.2.1. สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.2.1
7.3 Transferring refrigerated parcels into a refrigerated enclosure or cold store The refrigerated delivery service provider shall confirm that the refrigerated enclosure (see 3.11) or cold store is within the service transport temperature (as defined in accordance with 4.5), before transferring a refrigerated parcel into it. Where the refrigerated enclosure or cold store is not within the service transport temperature (as defined in accordance with 4.5), relevant action in accordance with the work instructions (see 10.2) shall be taken to achieve the service transport temperature (see also 9.2 and 9.3). Where it is necessary to pre-cool or pre-freeze the refrigerated enclosure or cold store for it to be within the service transport temperature (as defined in accordance with 4.5), the required time [see 10.5 c)] shall be allocated and the temperature confirmed to be within the service transport temperature before refrigerated parcels are transferred into it. **For further information, see A.2.2.**	**7.3 การเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นเข้าในช่องแช่เย็นหรือห้องเย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องยืนยันว่าช่องแช่เย็น (ดู 3.11) หรือห้องเย็นจะต้องอยู่ภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.5) ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นเข้าไป ในกรณีที่ช่องแช่เย็นหรือห้องเย็นไม่อยู่ในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.5) จะต้องดำเนินการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องตามคำแนะนำในการทำงาน (ดู 10.2) เพื่อให้ได้อุณหภูมิการขนส่งในการบริหาร (ดู 9.2 และ 9.3) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแช่เย็นล่วงหน้าหรือแช่แข็งล่วงหน้าที่ช่องแช่เย็นหรือห้องเย็นสำหรับสิ่งของต้องอยู่ในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.5) จะต้องจัดสรรเวลาที่ต้องการ [ดู 10.5 c)] และ ยืนยันอุณหภูมิว่าอยู่ในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการก่อนที่จะมีการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็น **สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.2.2**

7.4 Transferring refrigerated parcels between refrigerated enclosures and/ or cold stores Where refrigerated parcels are transferred between refrigerated enclosures and/or cold stores, the refrigerated delivery service provider shall transfer the refrigerated parcels in accordance with 10.3, the operational guidelines for transfers. The refrigerated enclosures and/or cold stores to which a refrigerated parcel is being transferred shall be checked to have a temperature within the service transport temperature as defined in accordance with 4.5, before transferring a refrigerated parcel into it. Where the refrigerated enclosure and/or cold store to which the refrigerated parcel is being transferred is not within the service transport temperature (see 4.5), relevant action in accordance with the work instructions (see 10.2) shall be taken to achieve the service transport temperature (see also 9.2 and 9.3). Where it is necessary to pre-cool or pre-freeze the refrigerated enclosure and/or cold store to which the refrigerated parcel is being transferred for it to be within the service transport temperature (see 4.5), the required time [see 10.5 c)] shall be allocated before a refrigerated parcel is transferred into it. For further information, see A.2.3.	**7.4 การเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นระหว่างช่องแช่เย็นและ/หรือห้องเย็น** ในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นระหว่างช่องแช่เย็นและ/หรือห้องเย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นตาม 10.3 คำแนะนำการปฏิบัติงานสำหรับการเคลื่อนย้าย จะต้องตรวจสอบช่องแช่เย็นและ/หรือห้องเย็นที่มีการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นให้มีอุณหภูมิภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการตามที่กำหนดตาม 4.5 ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นเข้าไปข้างใน ในกรณีที่ช่องแช่เย็นและ/หรือห้องเย็นซึ่งมีการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นไม่ได้อยู่ภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (ดู 4.5) จะต้องดำเนินการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องตามคำแนะนำในการทำงาน (ดู 10.2) เพื่อให้ได้อุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (ดู 9.2 และ 9.3) ในกรณีที่จำเป็นต้องแช่เย็นล่วงหน้าหรือแช่แข็งล่วงหน้า ช่องแช่เย็นและ/หรือห้องเย็นซึ่งจะมีการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นเพื่อให้อยู่ภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (ดู 4.5) จะต้องจัดสรรเวลาที่ต้องการ [ดู 10.5 c)] ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นเข้าข้างใน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.2.3
7.5 Temporary storage of refrigerated parcels in operation sites **Where a refrigerated parcel is in an operation site, the refrigerated parcel shall be held in the cold store within the service transport temperature (see 4.5).** **Where a refrigerated parcel has been temporarily stored in a cold store in an operation site, a process shall be implemented to carry out checks on a daily basis to see if further action is required.**	**7.5 ที่จัดเก็บชั่วคราวสำหรับพัสดุแบบแช่เย็นในสถานที่ปฏิบัติงาน** เมื่อพัสดุแบบแช่เย็นอยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน จะต้องเก็บพัสดุแบบแช่เย็นไว้ในห้องเย็นภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการ (ดู 4.5) ในกรณีที่จัดเก็บพัสดุแบบแช่เย็นไว้ชั่วคราวในห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงาน จะต้องนำกระบวนการมาใช้เพื่อทำการตรวจสอบในแต่ละวันเพื่อดูว่าต้องการการปฏิบัติการเพิ่มเติมหรือไม่ For further information, see A.2.4. สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.2.4
7.6 Geographical sorting of refrigerated parcels Where more than one refrigerated delivery service having different service transport temperatures are operating within an operation site in which refrigerated parcels are being geographically sorted, the refrigerated parcels from each service transport temperature shall be kept separate. **NOTE** Attention is drawn to national legislation which can require the segregation of certain types of refrigerated parcels.	**7.6 การจัดเรียงทางภูมิศาสตร์ของพัสดุแบบแช่เย็น** ในกรณีที่ดำเนินการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นท่มีอุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่แตกต่างกันมากกว่าหนึ่งรายการภายในสถานที่ปฏิบัติงาน ซึ่งมีการจัดเรียงพัสดุแบบแช่เย็นทางภูมิศาสตร์ จะต้องจัดเก็บพัสดุแบบแช่เย็นจากอุณหภูมิการขนส่งในการบริการแต่ละอุณหภูมิแยกจากกัน **หมายเหตุ** ให้ความเอาใจใส่กับกฎหมายระดับประเทศซึ่งต้องการการแบ่งแยกประเภทของพัสดุแบบแช่เย็นที่แน่นอน

7.7 Delivery to the recipient At the time of delivery to/collection by a recipient of a refrigerated parcel, the refrigerated delivery service provider shall exchange the information in accordance with Clause 8 with the recipient. Where the recipient is absent on attempted delivery, the refrigerated delivery service provider shall: a) inform the recipient that they have tried to deliver the refrigerated parcel by providing a communication (for example, message card, email, online system), containing the following information: 1) the name of the refrigerated delivery service provider; 2) the parcel identification number; 3) the date and time of the attempted delivery; 4) the contact details of the refrigerated delivery service provider (see 4.4); 5) the options for the recipient to receive the refrigerated parcel (for example, redelivery, collection by a recipient at the operation site) (see 4.6.7); 6) that it is a refrigerated parcel (i.e. chilled or frozen) and any time constraints for collection by a recipient, where applicable (see 4.6.7); b) place the refrigerated parcel in a refrigerated enclosure or cold store within the service transport temperature, as defined in 4.5. Where the refrigerated parcel is loaded back into the refrigerated enclosure or cold store, this shall be carried out in accordance with 10.3. For further information, see A.2.5.	**7.7 การจัดส่งไปยังผู้รับ** ในเวลาที่ทำการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็นให้กับผู้รับ/ผู้รับมารับพัสดุเอง ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลตามข้อ 8 กับผู้รับ เมื่อผู้รับไม่อยู่ในเวลาที่จัดส่ง ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น0tต้อง: a) แจ้งให้ผู้รับทราบว่าผู้ให้บริการได้พยายามจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็นแล้วโดยให้การติดต่อ (เช่น การ์ดข้อความ อีเมล ระบบออนไลน์) ที่ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้: 1) ชื่อของผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น 2) หมายเลขระบุพัสดุ 3) วันที่และเวลาที่ได้ทำการจัดส่ง 4) ข้อมูลติดต่อของผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น 5) ทางเลือกต่าง ๆ ในการรับพัสดุแบบแช่เย็นสำหรับผู้รับ (เช่น การจัดส่งอีกครั้ง การให้ผู้รับมารับเองที่สถานที่ปฏิบัติงาน) (ดู 4.6.7) 6) พัสดุเป็นพัสดุแบบแช่เย็น (เช่น แช่เย็นหรือแช่แข็ง) และข้อจำกัด ใด ๆ เรื่องเวลาสำหรับให้ผู้รับเข้ามารับเอง หากมี (ดู 4.6.7) b) วางพัสดุแบบแช่เย็นไว้ในช่องแช่เย็นหรือห้องเย็นภายอุณหภูมิการขนส่งในการบริการตามที่ระบุใน 4.5 ในกรณีที่ยกพัสดุแบบแช่เย็นกลับเข้าไปในช่องแช่เย็นหรือห้องเย็น จะต้องดำเนินการตาม 10.3 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.2.5
8 Information exchanged between the refrigerated delivery service provider and the recipient **8.1 Information to be obtained from the recipient on delivery of the refrigerated parcel** The refrigerated delivery service provider shall request the following information from the recipient on delivery of a refrigerated parcel: a) the name of the recipient; b) the signature confirming that the refrigerated parcel has been received.	**8. ข้อมูลที่แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นกับผู้รับ** **8.1 ข้อมูลที่ได้รับจากผู้รับเก่ยวกับการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องขอข้อมูลดังต่อไปนี้จากผู้รับเกี่ยวกับการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น: a) ชื่อผู้รับ b) ลายมือชื่อที่ยืนยันว่าผู้รับได้รับพัสดุแบบแช่เย็นเรียบร้อยแล้ว
8.2 Information to be obtained from the recipient on collection by the recipient of the refrigerated parcel from an operation site The refrigerated delivery service provider shall request the following information from the recipient on collection of a refrigerated parcel: a) the name and address of the recipient; b) the identification of the recipient; c) the parcel identification number; d) the signature confirming that the refrigerated parcel has been received. **NOTE** When the recipient is absent at the time of delivery of the refrigerated parcel, the information that is contained within the communication which is provided to them in 7.7 is helpful.	**8.2 ข้อมูลที่ได้รับจากผู้รับเกี่ยวกับการมารับพัสดุแบบแช่เย็นที่สถานที่ปฏิบัติงาน** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องขอข้อมูลดังต่อไปนี้จากผู้รับเกี่ยวกับการมารับพัสดุแบบแช่เย็น: a) ชื่อและที่อยู่ของผู้รับ b) การแสดงตัวตนของผู้รับ c) หมายเลขระบุพัสดุ d) ลายมือชื่อที่ยืนยันว่าผู้รับได้รับพัสดุแบบแช่เย็นเรียบร้อยแล้ว **หมายเหตุ** เมื่อผู้รับไม่อยู่ในเวลาที่ทำการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น ข้อมูลติดต่อที่แจ้งให้กับผู้รับใน 7.7 สามารถเป็นประโยชน์ได้

8.3 Information to be provided by the refrigerated delivery service provider on delivery of the refrigerated parcel The refrigerated delivery service provider shall provide the following information to the recipient on delivery of a refrigerated parcel: a) the name of the refrigerated delivery service provider; b) the staff member identification and purpose of the visit; and c) the service transport temperature of the refrigerated parcel selected for delivery [see 4.5 and 6.2 b)]; or d) the name of the refrigerated delivery service (see 4.2). **NOTE** The refrigerated delivery service provider advises the recipient to maintain the temperature of the refrigerated parcel after delivery (for example, within a refrigerator or freezer).	**8.3 ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นเกี่ยวกับการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้ข้อมูลดังต่อไปนี้กับผู้รับเกี่ยวกับการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น: a) ชื่อของผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น b) การแสดงตัวตนของพนักงานและจุดประสงค์ของการมาพบ และ c) อุณหภูมิการขนส่งในการบริการของพัสดุแบบแช่เย็นที่เลือกสำหรับการจัดส่ง [ดู 4.5 และ 6.2 b)] หรือ d) ชื่อของบริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.2) **หมายเหตุ** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นแนะนำผู้รับให้รักษาอุณหภูมิของพัสดุแบบแช่เย็นหลังจากการจัดส่ง (เช่น เก็บไว้ในตู้เย็นหรือตู้แช่แข็ง)
8.4 Information to be provided by the refrigerated delivery service provider on collection by a recipient of the refrigerated parcel from an operation site The refrigerated delivery service provider shall provide the recipient with the following on collection of a refrigerated parcel: a) the service transport temperature of the refrigerated parcel selected for delivery [see 4.5 and 6.2 b)]; or b) the name of the refrigerated delivery service (see 4.2).	**8.4 ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นเกี่ยวกับผู้รับมารับพัสดุแบบแช่เย็นเองที่สถานที่ปฏิบัติงาน** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้ข้อมูลดังต่อไปนี้กับผู้รับเกี่ยวกับการมารับพัสดุแบบแช่เย็น: a) อุณหภูมิการขนส่งในการบริการของพัสดุแบบแช่เย็นที่เลือกสำหรับการจัดส่ง [ดู 4.5 และ 6.2 b)] หรือ b) ชื่อของบริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.2)
9 Conditions for operation sites, refrigerated enclosures, cold stores and cooling materials **9.1 Operation site** **9.1.1 Security of operation site** The refrigerated delivery service provider shall implement security measures on each operation site to prevent unauthorised access causing theft and damage to the facility, refrigerated vehicles, cold stores and refrigerated parcels.	**9.เงื่อนไขสำหรับสถานที่ปฏิบัติงาน ยานพาหนะแช่เย็น ห้องเย็นและวัสดุทำความเย็น** **9.1 สถานที่ปฏิบัติงาน** **9.1.1 การรักษาความปลอดภัยของสถานที่ปฏิบัติงาน** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องนำมาตรการด้านการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ มาใช้ในแต่ละสถานที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาตซึ่งก่อให้เกิดการโจรกรรมและความเสียหายต่อสิ่งอำนวยความสะดวก ยานพาหนะแช่เย็น ห้องเย็นและพัสดุแบบแช่เย็น
9.1.2 Protection from external conditions The refrigerated delivery service provider shall design each operation site such that it provides cover and protection from external conditions during: a) the transfer of a refrigerated parcel into a refrigerated enclosure or cold store in an operation site (see 7.3); b) the transfer of a refrigerated parcel between refrigerated enclosures and/or cold stores in an operation site (see 7.4); c) the temporary storage of a refrigerated parcel within a cold store in an operation site (see 7.5). **NOTE** See also 5.4 regarding operation sites.	**9.1.2 การป้องกันจากสภาวะภายนอก** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องออกแบบสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่งให้ครอบคลุมและป้องกันสภา;tอากาศภายนอกในระหว่าง: a) การเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นเข้าสู่ช่องแช่เย็นหรือห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงาน (ดู 7.3) b) การเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นระหว่างช่องแช่เย็นและ/หรือห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงาน (ดู 7.4) c) การจัดเก็บพัสดุแบบแช่เย็นอย่างชั่วคราวภายในห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงาน (ดู 7.5) **หมายเหตุ** ดู 5.4 เกี่ยวกับสถานที่ปฏิบัติงาน

9.2 Refrigerated enclosures **9.2.1 General** **The refrigerated delivery service provider shall use refrigerated vehicles that contain at least one refrigerated enclosure that can be temperature controlled and monitored within the service transport temperature range (see 4.5). The refrigerated delivery service provider shall maintain the internal temperature of the refrigerated enclosure within the service transport temperature range defined by the refrigerated delivery service provider (see 4.5) while the refrigerated enclosure is in operation. Where the refrigerated enclosure requires cooling material that functions for a limited amount of time (for example, eutectic plates), the refrigerated delivery service provider shall check and replace or modify it, as applicable, in accordance with the work instructions (see 10.2) and the operational manual for cooling materials (see 10.7).** Where the refrigerated delivery service provider offers a refrigerated delivery service at two or more service transport temperatures (for example, chilled and frozen), and refrigerated parcels are transported at different service transport temperatures within the same refrigerated vehicle, each refrigerated enclosure shall be physically separated and temperature controlled. The refrigerated enclosure shall be constructed and maintained to minimise temperature variances through the structure when closed and in operation. Unless the refrigerated enclosure is being used for the transfer of refrigerated parcels, the refrigerated delivery service provider shall keep closed any openings to the refrigerated enclosure when it is in use. **For further information, see A.3.1.**	**9.2 ช่องแช่เย็น** **9.2.1 ทั่วไป** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องใช้ยานพาหนะแช่เย็นที่มีช่องแช่เย็นอย่างน้อยหนึ่งช่องที่สามารถควบคุมและเฝ้าติดตามอุณหภูมิให้อยู่ภายในช่วงอุณหภูมิการขนส่งในการบริการได้ (ดู 4.5) ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องรักษาอุณหภูมิภายในของช่องแช่เย็นให้อยู่ภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่ระบุโดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.5) ในขณะที่ช่องแช่เย็นทำงานอยู่ เมื่อช่องแช่เย็นต้องการวัสดุทำความเย็นที่ใช้การได้ในช่วงเวลาที่จำกัด (เช่น แผ่นยูเทกติก) ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องตรวจสอบและเปลี่ยนใหม่หรือแก้ไขวัสดุทำความเย็นตามคำแนะนำในการทำงาน (ดู 10.2) และคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับวัสดุทำความเย็น (ดู 10.7) หากมี ในกรณีที่ผู้ให้บริการจัดส่งเสนอการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น ณ อุณหภูมิการขนส่งในการบริการสองแบบขึ้นไป (เช่น แช่เย็น หรือ แช่แข็ง) และมีการขนส่งพัสดุแบบแช่เย็น ณ อุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่แตกต่างกันภายในยานพาหนะแช่เย็นเดียวกัน ช่องแช่เย็นแต่ละช่องจะต้องถูกแยกออกจากกันและมีการควบคุมอุณหภูมิ จะต้องทำช่องแช่เย็นให้มีโครงสร้างที่รักษาอุณหภูมิให้เกิดความแตกต่างทางอุณหภูมิให้น้อยที่สุดเมื่อปิดและอยู่ในการปฏิบัติงาน เว้นแต่มีการใช้ช่องแช่เย็นเพื่อเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องคอยปิดช่องเปิดใด ๆ ก็ตามของช่องแช่เย็นเมื่ออยู่ในการใช้งาน **สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.3.1**

9.2.2 Temperature monitoring of a refrigerated enclosure The refrigerated delivery service provider shall insert a calibrated temperature monitoring instrument into the refrigerated enclosure to monitor its internal temperature. The internal temperature measured by the temperature monitoring instrument shall be visible during transport. The temperature inside the refrigerated enclosure shall be checked and recorded and these records retained for a defined period of time (for example, 12 months), as a minimum a) after pre-cooling/pre-freezing the refrigerated enclosure; b) at the start and end of every transport journey. The temperature inside the refrigerated enclosure shall also be checked, as a minimum, at every point of transfer, where this is not covered by b). For the temperature monitoring and recording, see 12.3. Monitoring equipment shall be calibrated against measurement standards defined by international or national standards. **For further information, see A.3.2**.	**9.2.2 การเฝ้าติดตามอุณหภูมิของช่องแช่เย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องสอดเครื่องมือติดตามอุณหภูมิที่มีการปรับเทียบมาตรฐานแล้วเข้าไปในช่องแช่แข็งเพื่อเฝ้าติดตามอุณหภูมิภายใน อุณหภูมิภายในที่วัดโดยอุปกรณ์ติดตามอุณหภูมินัจะต้องสามารถมองเห็นได้ในระหว่างการขนส่ง จะต้องตรวจสอบและทำการบันทึกอุณหภูมิภายในช่องแช่เย็น และต้องเก็บรักษาบันทึกเหล่านี้ไว้ในระยะเวลาที่กำหนด (เช่น 12 ชั่วโมง) เป็นอย่างน้อย: a) หลังจากทำให้ช่องแช่เย็นมีความเย็นล่วงหน้า/แช่แข็งล่วงหน้า b) ในตอนเริ่มต้นและสิ้นสุดทุก ๆ การเดินทางของการขนส่ง นอกจากนี้ จะต้องตรวจสอบอุณหภูมิภายในช่องแช่เย็นในทุกจุดที่เคลื่อนย้าย เป็นอย่างน้อย โดยที่ b) ไม่ครอบคลุม สำหรับการเฝ้าติดตามและบันทึกอุณหภูมิ ดู 12.3จะต้องสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามกับมาตรฐานการวัดต่าง ๆ ที่กำหนดโดยมาตรฐานระหว่างประเทศหรือมาตรฐานแห่งชาติ **สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.3.2**

9.3 Cold stores **9.3.1 General** The refrigerated delivery service provider shall use cold stores that contain a refrigerated enclosure(s) that can be temperature controlled within the service transport temperature (see 4.5). Cold stores in operation sites shall be able to function continuously without interruption. In the event that a power source is interrupted, a contingency plan shall be in place. NOTE Cold stores in operation sites withstand any forces to which they are expected to be subjected. See also 10.6 regarding maintenance. In order to mitigate the risk of interruption to cold store operation, a contingency plan might include, for example, a back-up generator, or the temporary use of cooling materials in the event of an electric outage. The refrigerated delivery service provider shall continuously maintain the internal temperature of cold stores at the service transport temperature defined in accordance with 4.5 while in operation. Where the refrigerated delivery service provider offers a refrigerated delivery service that operates at two or more service transport temperatures (for example, chilled and frozen), and where refrigerated parcels to be maintained at different service transport temperatures are present at the same operation site, each temperature enclosure of the cold store shall be enclosed and separated. Cold stores shall be constructed and maintained to minimise temperature variances through the structure when closed and in operation. Unless cold stores are being used for transferring refrigerated parcels, the refrigerated delivery service provider shall keep any openings to the enclosure closed when the cold store is in use. The maintenance procedure and service interval should be in accordance with the cold store and cooling systems manufacturer's recommended maintenance schedule.	**9.3 ห้องเย็น** **9.3.1 ทั่วไป** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องใช้ห้องเย็นที่มีช่องแช่เย็น (ต่าง ๆ) ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการได้ (ดู 4.5) ห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงานจะต้องสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยปราศจากการหยุดชะงัก ในสถานการณ์ที่แหล่งจ่ายไฟฟ้าหยุดชะงัก จะต้องมีแผนฉุกเฉิน หมายเหตุ ห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงานต้องทนทานต่อแรงต่าง ๆ ซึ่งคาดการณ์ว่าจะต้องได้รับ ดู 10.6 เกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ทั้งนี้ เพื่อบรรเทาความเสี่ยงจากการหยุดชะงักที่มีต่อการปฏิบัติงานของห้องเย็น แผนฉุกเฉินอาจครอบคลุมถึง เช่น เครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง หรือการใช้วัสดุทำความเย็นชั่วคราวในกรณีที่ไฟดับ เป็นต้น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องรักษาอุณหภูมิภายในของห้องเย็นให้อยู่ที่อุณหภูมิการขนส่งในการบริการอย่างต่อเนื่อง ตามที่ระบุใน 4.5 ในขณะปฏิบัติงาน ในกรณีที่ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นเสนอการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นที่ทำงาน ณ อุณหภูมิการขนส่งในการบริการตั้งแต่สองแบบขึ้นไป (เช่น แช่เย็นและแช่แข็ง) และในกรณีที่มีพัสดุแบบแช่เย็นซึ่งจะต้องรักษาอยู่ในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่แตกต่างกันในสถานที่ปฏิบัติงานเดียวกัน จะต้องปิดและแยกช่องแช่เย็นแต่ละช่องของห้องเย็นออกจากกัน จะต้องทำโครงสร้างห้องเย็นให้สามารถรักษาความแตกต่างของอุณหภูมิให้น้อยที่สุดเมื่อปิดและอยู่ในการปฏิบัติงาน เว้นแต่มีการใช้ห้องเย็นเพื่อเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการ ขั้นตอนการซ่อมบำรุงและช่วงเวลาการให้บริการควรเป็นไปตามตารางเวลาการซ่อมบำรุงที่ผู้ผลิตห้องเย็นและระบบทำความเย็นแนะนำจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องคอยปิดช่องเปิดใด ๆ ก็ตามของห้องเย็นเมื่ออยู่ในการใช้งาน

9.3.2 Temperature monitoring of cold stores in operation sites The refrigerated delivery service provider shall insert a calibrated temperature monitoring instrument into each cold store to continuously monitor the internal temperature. The internal temperatures of each cold store shall be displayed separately. The internal temperature measured by the temperature monitoring instrument shall be visible. Where applicable, several sensors may be used to ensure that the temperature is consistent all around the cold store. The temperature inside the cold store shall be recorded at three scheduled times a day as a minimum and maintained for a defined period of time (for example, 12 months). Monitoring equipment shall be calibrated against measurement standards defined by international or national standards. **For further information, see A.3.3.**	**9.3.2 การเฝ้าติดตามอุณหภูมิของห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงาน** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องสอดอุปกรณ์ติดตามอุณหภูมิที่ผ่านการปรับเทียบมาตรฐานแล้วเข้าไปในห้องเย็นแต่ละแห่งเพื่อเฝ้าติดตามอุณหภูมิภายในอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องแสดงอุณหภูมิภายในของห้องเย็นแต่ละแห่งแยกจากกัน อุณหภูมิภายในที่วัดโดยอุปกรณ์ติดตามอุณหภูมิจะต้องสามารถมองเห็นได้ อาจมีการใช้เซ็นเซอร์หลายตัวเพื่อทำให้แน่ใจว่าอุณหภูมิสอดคล้องกันทั่วห้องเย็น หากมีจะต้องทำการบันทึกอุณหภูมิภายในห้องเย็นจำนวนสามครั้งต่อวันตามตารางเวลา และเก็บรักษาบันทึกเหล่านี้ไว้ในระยะเวลาที่กำหนด (เช่น 12 ชั่วโมง) เป็นอย่างน้อย จะต้องทำการสอบเทียบอุปกรณ์เฝ้าติดตามกับมาตรฐานการวัดต่าง ๆ ที่กำหนดโดยมาตรฐานระหว่างประเทศหรือมาตรฐานแห่งชาติ **สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.3.3**
9.4 Cooling materials Where cooling materials are used, the refrigerated delivery service provider shall check that they maintain the temperature of the refrigerated enclosure (see 9.2.1) at the service transport temperature defined by the refrigerated delivery service provider (see 4.5) while the refrigerated enclosure is in operation. For further information, see A.3.4.	**9.4 วัสดุทำความเย็น** ในกรณีที่ใช้วัสดุทำความเย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องตรวจสอบว่าวัสดุเหล่านี้รักษาอุณหภูมิของช่องแช่เย็น (ดู 9.2.1) ที่อุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่ระบุโดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (ดู 4.5) ในระหว่างที่ช่องแช่เย็นทำงาน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.3.4

9.5 Cooling material cold stores **9.5.1 General** Where cooling materials are used within the refrigerated delivery service, the refrigerated delivery service provider shall use cooling material cold stores for their refrigeration and storage. The cooling material cold stores in operation sites shall: a) have a refrigerated enclosure that can be maintained at, or below, the freezing temperature of the cooling materials; b) be able to function continuously without interruption. A contingency plan shall be implemented to cover power source interruptions. NOTE Cooling material cold stores in operation sites withstand any forces to which they are expected to be subjected. In order to mitigate the risk of interruption to cooling material cold store operation, a contingency plan might include, for example, a back-up generator. The refrigerated delivery service provider shall maintain the internal temperature of the cooling material cold store below the freezing temperature of the cooling materials. Unless the cooling material cold store is being used for loading or unloading cooling materials, the refrigerated delivery service provider shall keep any openings to the enclosure closed when the cooling material cold store is in use. The maintenance procedure and service interval should be in accordance with the cold store and cooling systems manufacturer's recommended maintenance schedule.	**9.5 ห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็น** **9.5.1ทั่วไป** ในกรณีที่มีการใช้วัสดุทำความเย็นในการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องใช้ห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็นสำหรับการทำความเย็นและการจัดเก็บวัสดุเหล่านี้ ห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็นในสถานที่ปฏิบัติงานจะต้อง: a) มีช่องแช่เย็นที่สามารถรักษาอุณหภูมิให้อยู่ในระดับหรือต่ำกว่าอุณหภูมิเยือกแข็งของวัสดุทำความเย็น b) สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยปราศจากการหยุดชะงัก โดยจะต้องนำแผนฉุกเฉินมาใช้เพื่อแก้ไขการหยุดชะงักของแหล่งจ่ายไฟฟ้า หมายเหตุ ห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็นในสถานที่ปฏิบัติงานต้องทนทานต่อแรงใด ๆ ที่คาดการณ์ว่าจะได้รับ ทั้งนี้ เพื่อบรรเทาความเสี่ยงของการหยุดชะงักที่มีต่อการทำงานของห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็น แผนฉุกเฉินอาจครอบคลุมถึง ตัวอย่างเช่น เครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง เป็นต้น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องรักษาอุณหภูมิภายในของห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็นให้ต่ำกว่าระดับอุณหภูมิเยือกแข็งของวัสดุทำความเย็น เว้นแต่มีการใช้ห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็นเพื่อยกขึ้นหรือยกลงวัสดุทำความเย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องคอยปิดช่องเปิดต่าง ๆ ของช่องแช่เย็นเมื่อใช้งานห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็น ขั้นตอนการซ่อมบำรุงและช่วงเวลาการให้บริการควรเป็นไปตามตารางเวลาการซ่อมบำรุงที่ผู้ผลิตห้องเย็นและระบบทำความเย็นแนะนำ
9.5.2 Temperature monitoring of cooling material cold stores The refrigerated delivery service provider shall insert a calibrated temperature monitoring instrument into the cooling material cold store to monitor the internal temperature. The internal temperature measured by the temperature monitoring instrument shall be visible. The temperature inside the cooling material cold store shall be checked at three scheduled times a day, as a minimum. For the temperature monitoring and recording, see 12.3. **For further information, see A.3.5.**	**9.5.2 การเฝ้าติดตามอุณหภูมิของห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องสอดอุปกรณ์ติดตามอุณหภูมิที่ผ่านการปรับเทียบมาตรฐานแล้วเข้าไปในห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็นเพื่อเฝ้าติดตามอุณหภูมิภายในอุณหภูมิภายในที่วัดโดยอุปกรณ์ติดตามอุณหภูมิจะต้องมองเห็นได้ จะต้องตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็นสามครั้งต่อวันตามตารางเวลาเป็นอย่างน้อย สำหรับการเฝ้าติดตามและบันทึกอุณหภูมิ ดู 12.3 **สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.3.5**

10 Work instructions and operational manuals **10.1 General** The refrigerated delivery service provider shall identify and document relevant legislation and regulations applicable to its refrigerated delivery service. The refrigerated delivery service provider shall determine and document the operational transport temperature. The refrigerated delivery service provider shall align their work instructions (see 10.2) and their operational manuals (see 10.4 to 10.8) in accordance with the operational transport temperature and the operational guidelines (see 10.3).	**10 คำแนะนำในการทำงานและคู่มือการปฏิบัติงาน** **10.1 ทั่วไป** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องระบุและทำเอกสารกฎหมายและกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้กับการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดและจัดทำเอกสารอุณหภูมิการขนส่งในการปฏิบัติงาน ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น จะต้องสอดคล้องกับคำแนะนำในการทำงาน (ดู 10.2) และคู่มือการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ (ดู 10.4 ถึง 10.8) ตามอุณหภูมิการขนส่งในการปฏิบัติงานและแนวทางในการปฏิบัติงาน (ดู 10.3)
10.2 Work instructions **10.2.1 General** The refrigerated delivery service provider shall provide work instructions for each staff member working within the refrigerated delivery service, as applicable to their role. The work instructions shall include, as a minimum: a) the handling of chilled parcels and/or frozen parcels (see 10.2.2); b) the transport network (see 5.1); c) the geographical routing system (see 5.2); d) the operation sites (for example, security) (see 5.4); e) the procedure to confirm pre-cooling/pre-freezing conditions of refrigerated parcels with the delivery service user (see 6.3); f) the contingency plan(s) in the event that a refrigerated parcel is exposed to non-temperature-controlled environments exceeding those stated in the operational guidelines (see 10.3), including if a refrigerated parcel is wrongly sorted into a different service transport temperature; g) the handling of equipment, including procedures for the use of cooling materials (see 10.4 to 10.8), including any potential contact with hazardous or dangerous substances; h) the hygiene of employees and anyone involved in the service, transportation and facilities; i) minimising the door opening duration. Whenever there are changes made to the operational processes or procedures, the refrigerated delivery service provider shall update the relevant work instructions.	**10.2 คำแนะนำในการทำงาน** **10.2.1 ทั่วไป** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องจัดเตรียมคำแนะนำในการทำงานให้กับพนักงานแต่ละคนที่ทำงานในการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น ตามหน้าที่ของพนักงาน อย่างน้อย คำแนะนำในการทำงานจะต้องประกอบด้วย: a) การจัดการพัสดุแบบแช่เย็นและ/หรือพัสดุแบบแช่แข็ง (ดู 10.2.2) b) เครือข่ายการขนส่ง (ดู 5.1) c) ระบบจัดเส้นทางทางภูมิศาสตร์ (ดู 5.2) d) สถานที่ปฏิบัติงาน (เช่น การรักษาความปลอดภัย) (ดู 5.4) e) ขั้นตอนในการยืนยันสภาพการแช่เย็น/แช่แข็งพัสดุแบบแช่เย็นล่วงหน้าโดยผู้ใช้บริการการจัดส่ง (ดู 6.3) f) แผนฉุกเฉิน (ต่าง ๆ) ในสถานการณ์ที่พัสดุแบบแช่เย็นสัมผัสกับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิซึ่งมีระดับเกินกว่าที่ระบุในแนวทางในการปฏิบัติงาน (ดู 10.3) โดยรวมถึง หากมีการจัดแบ่งพัสดุแบบแช่เย็นเข้าในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่แตกต่างอย่างไม่ถูกต้อง g) การจัดการอุปกรณ์ โดยรวมถึงขั้นตอนต่าง ๆ สำหรับการใช้วัสดุทำความเย็น (ดู 10.4 ถึง 10.8) โดยรวมถึงการสัมผัสกับสารที่ไม่ปลอดภัยหรืออันตรายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ h) สุขอนามัยของพนักงานและทุกคนที่เกี่ยวข้องในการให้บริการ การขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ i) ลดระยะเวลาเปิดประตูให้น้อยที่สุด เมื่อใดก็ตามที่มีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นในกระบวนการหรือขั้นตอนปฏิบัติงาน ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องปรับปรุงคำแนะนำในการทำงานที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย

10.2.2 Handling of refrigerated parcels The work instructions for the handling of chilled parcels and/or frozen parcels shall include that the refrigerated parcels shall not be: 1) damaged, defaced; 2) thrown, dropped, placed directly on the ground, on heated surfaces or in direct sunlight; 3) exposed to conditions outside of the operational guidelines (see 10.3); 4) put into the wrong service transport temperature. In the case of 1), 2) and 3), the following actions are recommended to prevent the cross-contamination; a) isolate the refrigerated parcel and place in a sealed, insulated container; b) follow the procedure of the hygiene plan; c) consult the service user and seek the instruction on the disposal of parcels. **NOTE** For example, chilled parcels are not put within the refrigerated enclosures or cold stores for frozen parcels because chilled parcels can become frozen, or partially frozen. If chilled parcels are held within the refrigerated enclosure or cold stores for frozen parcels, they can become frozen or partially frozen.	**10.2.2 การจัดการพัสดุแบบแช่เย็น** คำแนะนำในการทำงานสำหรับการจัดการพัสดุแบบแช่เย็นและ/หรือพัสดุแบบแช่แข็งจะต้องระบุว่าพัสดุแบบแช่เย็นจะต้อง: 1) ไม่ถูกทำให้เสียหาย มีตำหนิ 2) ไม่ถูกโยน ทำร่วงหล่น วางบนพื้นโดยตรง บนพื้นผิวที่ร้อน หรือโดนแสงแดดส่องโดยตรง 3) ไม่สัมผัสกับสภาพต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากแนวทางในการปฏิบัติงาน (ดู 10.3) 4) ไม่ถูกนำไปวางไว้ในอุณหภูมิการขนส่งในการบริการที่ไม่ถูกต้อง ในกรณีของ 1), 2) และ 3) แนะนำให้ดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม a) แยกพัสดุแบบแช่เย็นและเก็บในภาชนะที่ปิดสนิทและหุ้มฉนวน b) ปฏิบัติตามขั้นตอนของแผนสุขอนามัย c) ปรึกษาผู้ใช้บริการและขอคำแนะนำเกี่ยวกับการทิ้งพัสดุ **หมายเหตุ** ตัวอย่างเช่น ไม่ได้ใส่พัสดุแบบแช่เย็นไว้ในช่องแช่เย็นหรือห้องเย็นสำหรับพัสดุแบบแช่แข็งเพราะพัสดุแบบแช่เย็นอาจกลายเป็นน้ำแข็งหรือน้ำแข็งบางส่วนได้ หากมีการเก็บพัสดุแบบแช่เย็นไว้ภายในช่องแช่เย็นหรือห้องเย็นสำหรับพัสดุแบบแช่แข็ง พัสดุแบบแช่เย็นสามารถกลายเป็นน้ำแข็งหรือน้ำแข็งบางส่วนได้
10.3 Work instructions for transferring refrigerated parcels **10.3.1 The refrigerated delivery service provider shall have operational guidelines for:** a) การเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นจากผู้ใช้บริการจัดส่งไปยังช่องแช่เย็นหรือห้องเย็น b) การเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นระหว่างช่องแช่เย็นและ/หรือห้องเย็น c) การคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นไปยังผู้รับจากช่องแช่เย็นหรือห้องเย็น For further information, see A.4.1.	**10.3 คำแนะนำในการทำงานสำหรับการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็น** **10.3.1ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องมีแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับ:** **a) การเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นจากผู้ใช้บริการจัดส่งไปยังช่องแช่เย็นหรือห้องเย็น** **b) การเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นระหว่างช่องแช่เย็นและ/หรือห้องเย็น** **c) การคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นไปยังผู้รับจากช่องแช่เย็นหรือห้องเย็น** **สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.4.1**
10.3.2 These operational guidelines shall cover: a) the transfer time durations; b) the temperature of the temperature-controlled environment, or non-temperature-controlled environment to which parcels are exposed; c) the recording, monitoring and storage of data covered by a) and b). **For further information, see A.4.1.**	**10.3.2 แนวทางการปฏิบัติงานจะต้องครอบคลุม:** a) ระยะเวลาในการเคลื่อนย้าย b) อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิ หรือ สภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิที่พัสดุสัมผัสโดน C) การบันทึก การเฝ้าติดตามและการจัดเก็บข้อมูลที่ครอบคลุมอยู่ใน a) และ b) **สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.4.1**

10.4 Operational manual for refrigerated enclosure The refrigerated delivery service provider shall provide documented procedures for the following aspects of the refrigerated enclosure in accordance with manufacturers' instructions: a) use and operation of the refrigerated enclosure including defrost procedures; b) pre-cooling/pre-freezing of the refrigerated enclosure (see also 10.5); c) best loading practices to ensure optimised air flow; d) temperature monitoring of the refrigerated enclosure when in operation (see 9.2.1); e) maintenance of the refrigerated enclosure including cooling systems; f) cleaning of the refrigerated enclosure; g) where cooling materials are used, the duration of the cooling material in relation to the: 1) type of cooling material; 2) amount of cooling material present; 3) volume of the refrigerated enclosure; 4) insulation properties of the refrigerated enclosure. h) procedure for transferring refrigerated parcels to recipient, for example by avoiding lengthy doo openings. **NOTE** This is normally in relation to the amount and type of cooling material present. Whenever there are changes made to the refrigerated enclosure, the relevant documented procedures shall be updated.	**10.4 คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับช่องแช่เย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้เอกสารขั้นตอนสำหรับช่องแช่เย็นด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต: a) การใช้และการทำงานของช่องแช่เย็น โดยรวมถึงขั้นตอนการละลายน้ำแข็ง b) การแช่เย็นล่วงหน้า/การแช่แข็งล่วงหน้าของช่องแช่เย็น (ดู 10.5) แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการยกขึ้นเพื่อทำให้แน่ใจในการไหลของอากาศที่เหมาะสม d) การเฝ้าติดตามอุณหภูมิช่องแช่เย็นเมื่ออยู่ในการปฏิบัติงาน (ดู 9.2.1) e) การซ่อมบำรุงช่องแช่เย็น โดยรวมถึงระบบทำความเย็น f) การทำความสะอาดช่องแช่เย็น g) เมื่อใช้วัสดุทำความเย็น ระยะเวลาของวัสดุทำความเย็นเกี่ยวข้องกับ: 1) ประเภทของวัสดุทำความเย็น 2) ปริมาณวัสดุทำความเย็นที่มีอยู่ 3) ปริมาตรของช่องแช่เย็น มบัติของฉนวนของช่องแช่เย็นขั้นตอนการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็นไปยังผู้รับ เช่น หลีกเลี่ยงช่องเปิดของประตูที่ยาว **หมายเหตุ** โดยปกติ จะขึ้นอยู่กับปริมาณและประเภทของวัสดุทำความเย็นที่มีอยู่ เมื่อใดก็ตามที่มีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นกับช่องแช่เย็น เอกสารขั้นตอนที่เกี่ยวข้องจะต้องปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย
10.5 Operational manual for the pre-cooling and pre-freezing of refrigerated enclosures The refrigerated delivery service provider shall provide documented procedures for the pre-cooling and pre-freezing of the refrigerated enclosure covering the following: a) method of refrigeration (for example, cooling material, refrigeration unit); b) order of steps; c) time required to create the defined operational transport temperature (see 10.1) of the refrigerated enclosure; d) monitoring of the internal temperature.	**10.5 คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการแช่เย็นล่วงหน้าและการแช่แข็งล่วงหน้าของช่องแช่เย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้เอกสารขั้นตอนสำหรับการแช่เย็นล่วงหน้าและการแช่แข็งล่วงหน้าของช่องแช่เย็น โดยครอบคลุมข้อมูลดังต่อไปนี้: a) วิธีการแช่เย็น (เช่น วัสดุทำความเย็น เครื่องทำความเย็น) b) ลำดับของขั้นตอน c) เวลาที่จำเป็นต่อการทำอุณหภูมิการขนส่งในการปฏิบัติงานที่กำหนด (ดู 10.1) ของช่องแช่เย็น d) การเฝ้าติดตามอุณหภูมิภายใน

10.6 Operational manual for cold stores in operation sites The refrigerated delivery service provider shall provide documented procedures for the following aspects of cold stores in operation sites: a) use and operation; b) temperature monitoring when in operation; c) maintenance schedule and record; d) cleaning schedule and record; e) pest control; f) defrost of the cold store for frozen parcels, where applicable. For further information, see A.4.2.	**10.6 คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงาน** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้เอกสารขั้นตอนสำหรับด้านต่าง ๆ ของห้องเย็นในสถานที่ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้: a) การใช้และการปฏิบัติงาน b) การเฝ้าติดตามอุณหภูมิเมื่อปฏิบัติงาน c) ตารางเวลาและบันทึกการซ่อมบำรุง d) ตารางเวลาและบันทึกการทำความสะอาด e) การควบคุมสัตว์รบกวน f) การละลายน้ำแข็งของห้องเย็นสำหรับพัสดุแบบแช่แข็ง หากมี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.4.2
10.7 Operational manual for cooling materials Where applicable, the refrigerated delivery service provider shall provide documented procedures for the following aspects of cooling materials used in the refrigerated delivery service: a) use and operation; b) visual monitoring when in operation; c) maintenance or replacement; and d) cleaning For further information, see A.4.3. **NOTE** Before passive cooling systems are used, studies are conducted and documented information kept on how the systems perform when tested under representative transportation conditions. Conditions, including the following are taken into account: a) external temperature conditions; b) thermal properties of the containers; c) conditions of use (openings, loading rates, etc.); d) type and packaging of the passive cooling systems; e) expected duration of effectiveness cooling material before recharge.	**10.7 คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับวัสดุทำความเย็น** หากมีการใช้วัสดุทำความเย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้เอกสารขั้นตอนสำหรับด้านต่าง ๆ ของวัสดุทำความเย็นที่ใช้ในการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น ดังต่อไปนี้: a) การใช้และการปฏิบัติงาน b) การเฝ้าติดตามด้วยสายตาเมื่อปฏิบัติงาน c) การซ่อมบำรุง หรือการเปลี่ยนใหม่ทดแทน และ d) การทำความสะอาด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.4.3 **หมายเหตุ** ก่อนที่จะใช้ระบบทำความเย็นแบบพาสซีฟ จะต้องทำการศึกษาและจัดทำเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการทำงานของระบบต่าง ๆ เมื่อทดสอบภายใต้ตัวอย่างเงื่อนไขการขนส่งต่าง ๆ ทั้งนี้ จะมีการพิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ โดยรวมถึงสิ่งต่อไปนี้: a) สภาวะอุณหภูมิภายนอก b) คุณสมบัติทางความร้อนของภาชนะ c) เงื่อนไขการใช้งาน (ช่องเปิด อัตราการยกขึ้น เป็นต้น) d) ประเภทและบรรจุภัณฑ์ของระบบทำความเย็นแบบพาสซีฟ e) ระยะเวลาที่คาดหวังไว้ของวัสดุระบายความร้อนที่มีประสิทธิภาพก่อนบรรจุใหม่

10.8 Operational manual for cooling material cold stores Where applicable, the refrigerated delivery service provider shall provide documented procedures in the form of an operational manual for the following aspects of cooling material cold stores used in the refrigerated delivery service operations: a) use and operation; b) operational temperature; **NOTE 1** This is below the freezing temperature of the cooling materials. c) temperature monitoring when in operation; d) maintenance schedule and record; e) cleaning schedule and record; f) defrost. **NOTE 2** Cooling material cold stores operate within, or below, applicable freezing temperatures in order to freeze the cooling materials. To function correctly, the frequency of defrost is conducted in accordance with the manufacturer's instructions, or advice sought from the manufacturer, where appropriate.	**10.8 คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็น** หากมีการใช้ห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้เอกสารขั้นตอนในรูปแบบของคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับด้านต่าง ๆ ของห้องเย็นเก็บวัสดุทำความเย็นที่ใช้ในการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น ดังต่อไปนี้: a) การใช้และการปฏิบัติงาน b) อุณหภูมิในการปฏิบัติงาน **หมายเหตุ 1** สำหรับวัสดุทำความเย็นที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิเยือกแข็ง c) การเฝ้าติดตามอุณหภูมิขณะปฏิบัติงาน d) ตารางเวลาและบันทึกการซ่อมบำรุง e) ตารางเวลาและบันทึกการทำความสะอาด f) การละลายน้ำแข็ง **หมายเหตุ 2 ห้อง**เย็นเก็บวัสดุทำความเย็นทำงานในระดับหรือต่ำกว่าอุณหภูมิเยือกแข็งที่บังคับใช้เพื่อแช่แข็งวัสดุทำความเย็น ทั้งนี้ เพื่อให้ทำงานอย่างถูกต้อง ความถี่ของการละลายน้ำแข็งจะต้องดำเนินการตามคำแนะนำของผู้ผลิต หรือ คำชี้แนะที่ได้รับจากผู้ผลิต ตามความเหมาะสม
11 Staffing **11.1 Training programme** The refrigerated delivery service provider shall design, document and provide relevant training programmes for new staff members engaged in the refrigerated delivery service operations in operation sites. As a minimum, the training programme shall cover: a) work instructions (see 10.1 and 10.2); b) work instructions for transferring refrigerated parcels (see 10.3); c) use of relevant cold stores (see 10.6, 10.8); d) use of relevant refrigerated vehicles (see 10.4, 10.5, 10.7 and 11.3); e) handling and transferring refrigerated parcels, where applicable (see 10.2 and 10.3); f) contingency plans for problems within the refrigerated delivery service (for example, cold store breakdown, service transport temperature breaches and manual errors) (see 5.3, 9.3.1, 9.5.1 and 10.2.1); g) customer service procedures and behaviours, if applicable (see 4.1 and 4.4); h) awareness raising regarding hygiene and sanitation. The refrigerated service provider shall retain training records and be aware of the relevant regulations. Each employee in contact with chilled or frozen parcels shall receive appropriate food-safety related training. When a new staff member has completed the training programme, the refrigerated service provider shall retain training records and be aware of the relevant regulations.	**11. พนักงาน** **11.1 โปรแกรมการฝึกอบรม** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องออกแบบ จัดทำเอกสารและจัดเตรียมโปรแกรมการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องให้กับพนักงานใหม่ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นในสถานที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ อย่างน้อยที่สุด โปรแกรมการฝึกอบรมจะต้องครอบคลุม: a) คำแนะนำในการทำงาน (ดู 10.1 และ 10.2) b) คำแนะนำในการทำงานสำหรับการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็น (ดู 10.3) c) การใช้งานห้องเย็นที่เกี่ยวข้อง (ดู 10.6, 10.8) d) การใช้งานยานพาหนะแช่เย็นที่เกี่ยวข้อง (ดู 10.4, 10.5, 10.7 และ 11.3) e) การจัดการและการเคลื่อนย้ายพัสดุแบบแช่เย็น หากมี (ดู 10.2 และ 10.3) f) แผนฉุกเฉินต่าง ๆ สำหรับปัญหาในการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น (เช่น การหยุดทำงานของห้องเย็น ข้อผิดพลาดของอุณหภูมิการขนส่งในการบริการและข้อผิดพลาดจากคน) (ดู 5.3, 9.3.1, 9.5.1 และ 10.2.1) g) ขั้นตอนการบริการลูกค้าและพฤติกรรมต่าง ๆ หากมี (ดู 4.1 และ 4.4) h) การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับสุขอนามัยและสุขลักษณะ ผู้ให้บริการในตู้เย็นจะต้องเก็บรักษาบันทึกการฝึกอบรมและตระหนักถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง พนักงานแต่ละคนที่สัมผัสกับพัสดุแบบแช่เย็นหรือแบบแช่แข็งจะต้องได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยของอาหารที่เหมาะสม เมื่อพนักงานใหม่เข้าโปรแกรมการฝึกอบรมเสร็จสมบูรณ์แล้ว ผู้ให้บริการแบบแช่เย็นจะต้องเก็บรักษาบันทึกการฝึกอบรมและตระหนักถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

11.2 Additional training The refrigerated delivery service provider shall provide additional training or repeated training where: a) there is a change to the refrigerated delivery service attributes or operations; b) there are new processes or procedures introduced in the refrigerated delivery service; c) there are new cold stores or there are new refrigerated enclosures; or d) a staff member is underperforming.	**11.2 การฝึกอบรมเพิ่มเติม** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้การฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือการฝึกอบรมซ้ำเมื่อ: a) มีการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น หรือ การปฏิบัติงาน b) มีกระบวนการหรือขั้นตอนใหม่ ๆ เพิ่มเข้ามาในการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น c) มีห้องเย็นใหม่ หรือ มีช่องแช่เย็นใหม่ หรือ d) พนักงานทำงานได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
11.2 Additional training The refrigerated delivery service provider shall provide additional training or repeated training where: a) there is a change to the refrigerated delivery service attributes or operations; b) there are new processes or procedures introduced in the refrigerated delivery service; c) there are new cold stores or there are new refrigerated enclosures; or d) a staff member is underperforming.	**11.2 การฝึกอบรมเพิ่มเติม** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องให้การฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือการฝึกอบรมซ้ำเมื่อ: a) มีการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น หรือ การปฏิบัติงาน b) มีกระบวนการหรือขั้นตอนใหม่ ๆ เพิ่มเข้ามาในการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น c) มีห้องเย็นใหม่ หรือ มีช่องแช่เย็นใหม่ หรือ d) พนักงานทำงานได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
11.3 Staff members responsible for driving The refrigerated delivery service provider shall, as a minimum: a) request that potential staff members involved in driving activities provide evidence of their valid driving licence prior to being offered a position; and b) check that the driving licences of the staff members involved in driving activities are valid on an annual basis; c) provide initial and regular update training for drivers for this specialised activity; d) provide manufacturers' instructions on the operation of the temperature-controlled equipment. If the driving staff members are engaged in activities other than driving, refer to 11.1 for the contents of the programme to be covered. **NOTE** Attention is drawn to national and local legislation regarding driving licences.	**11.3 พนักงานที่รับผิดชอบในการขับรถ** อย่างน้อยที่สุด ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้อง: a) ขอให้ผู้ที่อาจจะเป็นพนักงานที่รับผิดชอบในการขับรถแสดงหลักฐานใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องก่อนเสนอตำแหน่งให้ และ b) ตรวจสอบว่าใบอนุญาตขับขี่ของพนักงานที่รับผิดชอบในการขับรถมีความถูกต้องเป็นประจำทุกปี c) ให้การฝึกอบรมล่าสุดขั้นต้นและเป็นประจำสำหรับผู้ขับขี่สำหรับกิจกรรมพิเศษนี้ d) ให้คำแนะนำของผู้ผลิตเกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ที่มีการควบคุมอุณหภูมิ หากพนักงานขับรถมีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการขับขี่ ขอให้อ้างอิง 11.1 สำหรับเนื้อหาของโปรแกรมที่จะครอบคลุม **หมายเหตุ** ให้ความเอาใจใส่กับกฎหมายระดับประเทศและระดับท้องถิ่นเกี่ยวกับใบอนุญาตขับขี่

12 Monitoring and improving the refrigerated delivery service **12.1 Transport network** The refrigerated delivery service provider shall have a system in place to record and monitor the following: a) the number of refrigerated parcels delivered through the transport network and each operation site daily (see 5.3); b) the identification number of each refrigerated parcel (see 7.2); c) the location of each refrigerated parcel (see 5.1); **NOTE** When a refrigerated parcel is at the wrong location, it can be relocated through the system. d) the designated destination (for example, geographical code) of each refrigerated parcel; e) the size and/or mass of each refrigerated parcel; f) the time and date of acceptance of each refrigerated parcel; g) the time and date of delivery to the designated destination of each refrigerated parcel; h) the total time taken for each refrigerated parcel delivery from acceptance to arrival at the designated destination; i) the temperature of the refrigerated enclosures within which the refrigerated parcel has been transported since acceptance from the delivery service user, and, where applicable, the environmental temperatures during transfer times; j) non-deliveries of refrigerated parcels.	**12. การเฝ้าติดตามและการปรับปรุงบริการจัดส่งแบบแช่เย็น** **12.1 เครือข่ายการขนส่ง** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องมีระบบในการบันทึกและเฝ้าติดตามข้อมูลดังต่อไปนี้: a) จำนวนพัสดุแบบแช่เย็นที่จัดส่งผ่านทางเครือข่ายการขนส่ง และสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่งทุกวัน (ดู 5.3) b) หมายเลขระบุพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้น (ดู 7.2) c) ตำแหน่งของพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้น (ดู 5.1) **หมายเหตุ** เมื่อพัสดุแบบแช่เย็นอยู่ผิดที่ สามารถย้ายพัสดุมาที่ใหม่ผ่านระบบ d) สถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้ (เช่น รหัสทางภูมิศาสตร์) ของพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้น e) ขนาดและ/หรือน้ำหนักของพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้น f) เวลาและวันที่ที่รับพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้น g) เวลาและวันที่ที่จัดส่งพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้นไปยังสถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้ h) เวลาทั้งหมดที่ใช้สำหรับการจัดส่งพัสดุแบบแช่เย็นแต่ละชิ้นจากจุดรับไปยังสถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้ i) อุณหภูมิของช่องแช่เย็นภายในที่ขนส่งพัสดุแบบแช่เย็น ตั้งแต่รับพัสดุจากผู้ใช้บริการจัดส่ง และ อุณหภูมิสภาพแวดล้อมในระหว่างเวลาการเคลื่อนย้าย หากมี j) การไม่ได้จัดส่งพัสดุแบบแช่เย็น
12.2 Delays and non-deliveries within standard delivery timescales Where there is a consistent or rising pattern of refrigerated parcels not arriving at the designated destination within the standard delivery timescales (see 4.6.6), the refrigerated delivery service provider shall investigate the cause of the delays or non-deliveries. Where issues and root causes are identified, a course of action shall be created and followed in order to rectify them. **NOTE** This prevents the accumulation of undelivered refrigerated parcels at specific parts of the transport network or prevents a problem from recurring. The specific conditions under which investigations are started are defined by the refrigerated delivery service provider.	**12.2 ความล่าช้าและการไม่ได้จัดส่งภายในระยะเวลาจัดส่งตามมาตรฐาน** เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่พัสดุแบบแช่เย็นจัดส่งไม่ถึงสถานที่ปลายทางที่กำหนดไว้ภายในระยะเวลาจัดส่งตามมาตรฐาน (ดู 4.6.6) อย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มขึ้น ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องสืบสวนถึงสาเหตุของความล่าช้าและการไม่ได้จัดส่งนั้น ๆ เมื่อพบปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง จะต้องสร้างการดำเนินการแก้ไขและนำมาใช้ในการแก้ไขสถานการณ์เหล่านี้ **หมายเหตุ** การทำเช่นนี้จะช่วยป้องกันการสะสมของพัสดุแบบแช่เย็นที่ไม่ได้จัดส่งในบางส่วนของเครือข่ายการขนส่ง หรือป้องกันไม่ให้ปัญหาเกิดขึ้นซ้ำ โดยผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดเงื่อนไขเฉพาะภายใต้การเริ่มสืบสวน

12.3 Temperature monitoring and temperature recording of the transport network The refrigerated delivery service provider shall define and classify the level of refrigerated delivery service temperature monitoring and temperature recording in accordance with 12.3.1 and 12.3.2. The level of temperature monitoring and temperature recording shall be expressed using symbols specified in 12.3.1 and 12.3.2. The refrigerated delivery service provider shall document the temperature monitoring and temperature recording and its result and retain them. **NOTE 1** The refrigerated delivery service provider can demonstrate the level of temperature monitoring and temperature and its result to the interested parties such as delivery service users to demonstrate that the provided service is temperature-controlled. **NOTE 2** The refrigerated delivery service provider can include the level of temperature monitoring and temperature recording in work instruction or operational manual or instruction. **EXAMPLE** As an example of the expression of temperature monitoring and temperature recording, the service provider decides that the level of temperature monitoring and recording is B and 2 respectively (see 12.3.1 and 12.3.2). The expression is TM:B, TR:2.	**12.3 การเฝ้าติดตามอุณหภูมิและการบันทึกอุณหภูมิของเครือข่ายการขนส่ง** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดและจำแนกระดับของการเฝ้าติดตามอุณหภูมิบริการจัดส่งแบบแช่เย็นและการบันทึกอุณหภูมิตาม 12.3.1 และ 12.3.2 จะต้องแสดงระดับของการเฝ้าติดตามอุณหภูมิและการบันทึกอุณหภูมิโดยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ระบุไว้ใน 12.3.1 และ 12.3.2 ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องทำเอกสารเฝ้าติดตามอุณหภูมิและการบันทึกอุณหภูมิรวมทั้งผลลัพธ์ และเก็บรักษาไว้ **หมายเหตุ 1** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นสามารถแสดงระดับของการเฝ้าติดตามอุณหภูมิ และอุณหภูมิและผลการเฝ้าติดตามให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เช่น ผู้ใช้บริการจัดส่ง เพื่อแสดงให้เห็นว่าบริการที่มอบให้มีการควบคุมอุณหภูมิ **หมายเหตุ 2** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นสามารถครอบคลุมถึงระดับของการเฝ้าติดตามอุณหภูมิและการบันทึกอุณหภูมิในคำแนะนำในการทำงานหรือคู่มือหรือคำแนะนำในการปฏิบัติงาน **ตัวอย่าง**จากตัวอย่างของการแสดงการเฝ้าติดตามอุณหภูมิและการบันทึกอุณหภูมิ ผู้ให้บริการตัดสินใจว่าระดับการเฝ้าติดตามและบันทึกอุณหภูมิเป็น B และ 2 ตามลำดับ (ดู 12.3.1 และ 12.3.2) แสดงสัญลักษณ์ TM:B, TR: 2

12.3.1 Temperature monitoring

The temperature monitoring of the refrigerated delivery service shall be classified in accordance with Table 1.

For further information see A.3.2. and A.3.3.

Table 1 — Temperature monitoring

Classification	Description
TM:A	Temperature monitoring of the refrigerated enclosures, temperature-controlled environments and non-temperature-controlled environments to which parcels are exposed is continuous throughout the entire refrigerated delivery service process, including during transfer times.
TM:B	Temperature monitoring of the refrigerated enclosures and temperature-controlled environments is continuous throughout the refrigerated delivery service, except during transfer times within non-temperature-controlled environments to which parcels are exposed
TM:C	Temperature monitoring of the refrigerated enclosures and temperature-controlled environments is carried out at identified points throughout the refrigerated delivery service, but is not continuous.

NOTE See 9.3.2 regarding cold stores.

If the refrigerated delivery service is classified as TM:C, the refrigerated delivery service provider shall implement some additional process. The process needs to describe tests that shall be done frequently on representative samples of the means of transportation (for example, putting a disposable sensor once a month in a small number of mobile enclosures from each category) (see 12.4).

For further information see A.3.2. and A.3.3.

12.3.1 การเฝ้าติดตามอุณหภูมิ

จะต้องจัดแบ่งประเภทการเฝ้าติดตามอุณหภูมิของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นตามตาราง 1

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.3.2 และ A.3.3

ตาราง 1 – การเฝ้าติดตามอุณหภูมิ

ประเภท	คำอธิบาย
TM:A	การเฝ้าติดตามอุณหภูมิของช่องแช่เย็น ห้องเย็น สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิ และสภาพแวดล้อมที่ไม่ได้มีการควบคุมอุณหภูมิที่สัมผัสพัสดุจะต้องมีความต่อเนื่องตลอดทั้งกระบวนการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น โดยรวมถึงในช่วงเวลาการเคลื่อนย้าย
TM:B	การเฝ้าติดตามอุณหภูมิของช่องแช่เย็น ห้องเย็นและสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิจะต้องมีความต่อเนื่องตลอดการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น ยกเว้นในช่วงเวลาการเคลื่อนย้ายภายในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิที่สัมผัสพัสดุ
TM:C	จะต้องดำเนินการเฝ้าติดตามอุณหภูมิของช่องแช่เย็น และสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ณ จุดที่ระบุต่าง ๆ ตลอดการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น แต่ไม่ต้องมีความต่อเนื่อง

หมายเหตุ ดู 9.3.2 เกี่ยวกับห้องเย็น

หากมีการจำแนกประเภทบริการจัดส่งแบบแช่เย็นเป็น TM:C ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องใช้กระบวนการเพิ่มเติมบางอย่าง กระบวนการจำเป็นต้องอธิบายการทดสอบต่าง ๆ ที่จะต้องทำบ่อยครั้งกับตัวอย่างวิธีการขนส่ง (ตัวอย่างเช่น การวางเซ็นเซอร์ที่ใช้แล้วทิ้งเดือนละครั้งในช่องเคลื่อนที่จำนวนเล็กน้อยจากแต่ละหมวดหมู่) (ดู 12.4)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.3.2 และ A.3.3

12.3.2 Temperature recording

The temperature recording of the refrigerated delivery service shall be classified in accordance with Table 2.

12.3.2 การบันทึกอุณหภูมิ

จะต้องจัดแบ่งประเภทการบันทึกอุณหภูมิของการบริการจัดส่งแบบแช่เย็นตามตาราง 2

ตาราง 2 – การบันทึกอุณหภูมิ

Table 2 — Temperature recording

Classification	Description
TR:1	Temperature recording of the refrigerated enclosures, cold stores, temperature-controlled environments and non-temperature-controlled environments to which parcels are exposed is continuous throughout the entire refrigerated delivery service process, including during transfer times
TR:2	Temperature recording of the refrigerated enclosures, cold stores and temperature-con- trolled environments is continuous throughout the refrigerated delivery service, except during transfer times within non-temperature-controlled environments to which parcels are exposed
TR:3	Temperature recording of the refrigerated enclosures, cold stores and temperature-con- trolled environments is carried out at identified points throughout the refrigerated delivery service, but is not continuous

For further information see A.3.2. and A.3.3.

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.3.2. และ A.3.3

ประเภท	คำอธิบาย
TR:1	การบันทึกอุณหภูมิของช่องแช่เย็น ห้องเย็น สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิ และสภาพแวดล้อมที่ไม่ได้มีการควบคุมอุณหภูมิที่สัมผัสพัสดุจะต้องมีความต่อเนื่องตลอดทั้งกระบวนการบริการจัดส่งแบบแช่เย็น โดยรวมถึงในช่วงเวลาการเคลื่อนย้าย
TR:2	การบันทึกอุณหภูมิของช่องแช่เย็น ห้องเย็นและสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิจะต้องมีความต่อเนื่องตลอดการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น ยกเว้นในช่วงเวลาการเคลื่อนย้ายภายในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิที่สัมผัสพัสดุ
TR:3	จะต้องดำเนินการบันทึกอุณหภูมิของช่องแช่เย็น ห้องเย็น และสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ณ จุดที่ระบุต่าง ๆ ตลอดการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น แต่ไม่ต้องมีความต่อเนื่อง

12.4 Temperature control within the transport network

The refrigerated delivery service provider shall conduct testing of the temperature controls and processes within its refrigerated delivery service a minimum of once a month.

The results of these tests shall be retained for a minimum of 12 months, the refrigerated delivery service provider should be aware of applicable legislation or regulations covering the period of time such documents are to be maintained.

Where the results of the tests demonstrate vulnerabilities or inconsistencies in the refrigerated delivery service temperatures that exceed the service transport temperature, further investigation shall be undertaken and remedial action taken.

For further information, see A.5.1.

12.4 การควบคุมอุณหภูมิภายในเครือข่ายการขนส่ง

ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องทำการทดสอบการควบคุมอุณหภูมิและกระบวนการต่าง ๆ ในการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นของตนเองอย่างน้อยเดือนละครั้ง

จะต้องเก็บรักษาผลการทดสอบเหล่านี้ไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือน ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นควรตระหนักถึงกฎหมายหรือข้อบังคับที่ใช้บังคับซึ่งครอบคลุมระยะเวลาที่จะต้องเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวไว้

ในกรณีที่ผลการทดสอบต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงช่องโหว่หรือความไม่สอดคล้องในอุณหภูมิของบริการจัดส่งแบบแช่เย็นที่สูงกว่าอุณหภูมิการขนส่งในบริการ จะต้องดำเนินการตรวจสอบเพิ่มเติมและดำเนินการแก้ไข

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดู A.5.1

12.5 Quality controls of refrigerated delivery service operations The refrigerated delivery service provider shall implement procedures for checking that the correct duties (i.e. cleaning, maintenance of cold stores) have been carried out in accordance with the work instructions, operational manuals and other activities conforming to Clause 10. The refrigerated delivery service provider shall define the criteria, method and frequency of each check in accordance with the work instructions (see 10.2) and operational manuals (see 10.4 to 10.8). In the event that one of the parcels contains food products, risk analysis shall be conducted to ensure safety for the consumer. NOTE The refrigerated delivery service provider can conduct a hazard analysis and critical point (HACCP) study to characterise the hazards and identify the relevant means of control. The results of the risk analysis shall be recorded in documented information. They shall be reviewed regularly according to a written schedule, as well as every time the context changes in a way that affects the activity and food safety. Where errors or defects are identified from the results of the checks, further investigation or corrective action shall be undertaken. **NOTE** In many cases, the responsible person (see 5.4.2) is likely to be responsible for carrying out the checks. Where appropriate, the results of the checks are documented (for checks regarding cleaning, for example, documentation might not be necessary).	**12.5 การควบคุมคุณภาพของการให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็น** ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ สำหรับการตรวจสอบว่ามีการปฏิบัติหน้าที่อย่างถูกต้อง (เช่น การทำความสะอาด การซ่อมบำรุงห้องเย็น) ตามคำแนะนำในการทำงาน คู่มือการปฏิบัติงานและกิจกรรมอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับข้อ 10 ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นจะต้องกำหนดเกณฑ์ วิธีการและความถี่ของการตรวจสอบแต่ละครั้ง ตามคำแนะนำในการทำงาน (ดู 10.2) และคู่มือการปฏิบัติงาน (ดู 10.4 ถึง 10.8) ในกรณีที่พัสดุชิ้นใดชิ้นหนึ่งบรรจุผลิตภัณฑ์อาหาร จะต้องทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อทำให้มั่นใจในความปลอดภัยของผู้บริโภค หมายเหตุ ผู้ให้บริการจัดส่งแบบแช่เย็นสามารถทำการวิเคราะห์อันตรายและศึกษาจุดวิกฤต (HACCP) เพื่อแสดงคุณลักษณะพิเศษของอันตรายต่าง ๆ และระบุวิธีการควบคุมที่เกี่ยวข้อง จะต้องบันทึกผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงไว้ในเอกสารสารสนเทศ โดยจะต้องทำการทบทวนอย่างสม่ำเสมอตามตารางเวลาที่เป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงบริบทในทางที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมและความปลอดภัยของอาหาร ในกรณีที่มีการบ่งชี้ถึงข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ จากผลการตรวจสอบ จะต้องดำเนินการตรวจสอบหรือดำเนินการแก้ไขต่อไป **หมายเหตุ** ในหลาย ๆ กรณี ผู้รับผิดชอบ (ดู 5.4.2) มีแนวโน้มที่จะรับผิดชอบในการตรวจสอบโดยจัดทำเอกสารผลการตรวจสอบตามความเหมาะสม (สำหรับการตรวจสอบต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำความสะอาด เช่น เอกสารอาจไม่จำเป็น)