

警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章 / 內容 / 資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章 / 內容 / 資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及律師費用。

外賣雪糕蛋糕 乾冰凍傷大腿留下色斑

炎炎夏日，買個雪糕蛋糕回家享用，既美味亦可一消暑氣！不過，提防買雪糕被凍傷！

罪魁禍首並非軟滑香甜的雪糕蛋糕，而是替雪糕「保溫」的乾冰。目前部分店舖為令外賣的雪糕蛋糕保持凝固，會為客人提供乾冰保持產品冰凍。本會近日收到醫生的資料，一名女孩子因攜帶附有乾冰的雪糕蛋糕而凍傷。我們作出跟進調查，從4間店舖買來雪糕產品，量度雪糕包裝物的溫度及查閱標籤，檢視潛在危險。



乾冰凍傷個案

一名11歲女童於雪糕店購買雪糕蛋糕，店員把雪糕蛋糕放進內有乾冰的咭紙包裝盒讓她攜走。女童隨即乘車前往一個生日會，在20分鐘的車程中，她把蛋糕盒放在大腿上，當時女童穿着牛仔褲，並沒感到任何痛楚。

約半小時後，女童開始感到不適，兩邊大腿出現紅印。女童回家後，父母替她塗上「冷霜」，但傷患的範圍繼續擴大，並且長出水泡，父母將她送到醫院。經醫生檢查發現大腿凍傷，患處並出現大水泡，傷患面積約為身體總面積的2%。結果女童留院治理6天才能出院，並需定期覆診。凍傷兩年後，患處雖已徹底痊癒及沒留下疤痕，但出現細小的色斑（dyspigmentation）。

測試樣本

本會從4間雪糕店購買雪糕或雪糕蛋糕，分別是1袋共8杯雪糕及3盒雪糕蛋糕。就購得的樣本所見，雪糕蛋糕的乾冰皆放在蛋糕的膠托盤下方，而杯裝雪糕樣本所附帶的乾冰則放在雪糕杯上方。在購入後

1小時，在室內量度乾冰及包裝盒底或包裝袋底的溫度。

放乾冰位置溫度可低至-80℃

購買後1小時樣本內放乾冰位置的溫度由-82.1℃至-72.4℃，由於所有乾冰均非完全密封，如要從包裝盒或包裝袋中取出雪糕，乾冰有機會彈出來，因此必須小心處理，最好先戴上較厚的手套，避免直接接觸到乾冰，以防凍傷，更不要讓兒童處理。

包裝盒或袋隔冷能力有限

有2個雪糕蛋糕樣本提供包裝盒，本

會直接量度盒底下的溫度，發現兩者低至-39.3℃及-56.7℃。另一個雪糕蛋糕樣本除包裝盒外還外加一個手提膠袋，包裝盒在膠袋內時，量得膠袋下的溫度為-53.3℃；將包裝盒取出後，量得包裝盒底的溫度為-59.1℃。

杯裝雪糕樣本的乾冰放在雪糕杯上方；模擬一般人將雪糕袋放在腿上，本會量度了包裝袋底的溫度發現為-10.3℃；但如果乾冰被推至包裝袋底，底部的溫度會降至-48.3℃。如運送時乾冰在搖晃下掉往袋底或兩旁，包裝袋底或兩旁的溫度有可能變得相當低。



其中兩個雪糕蛋糕樣本擺放乾冰的位置。



擺放乾冰的位置，溫度可以很低。



包裝盒底的溫度可低至零下五十多度。

警告字句

3個雪糕蛋糕樣本的包裝盒上均有警告字句，不過詳細程度和顯眼程度有異。

其中兩間店舖的售貨員有提醒本會職員，表示產品附有乾冰，要小心處理。反觀雪糕樣本(#4)的包裝袋上並無警告字句，而售貨員亦沒有提出有關乾冰的警告。

對業界的建議

就是次測試結果來看，測試樣本的包裝未必能防止消費者接觸到乾冰或低溫的位置。本會明白供應商提供乾冰冷凍外賣雪糕產品的重要性，但必須有良好的包裝配合，本會促請供應商研究及採用既能保持產品低溫又能防止消費者凍傷，而且亦便於攜帶的包裝。此外，亦必須在包裝當眼處加上警告字句提醒消費者有關乾冰的潛在危險，在出售時，售貨員亦宜口頭重覆一次，再度提醒顧客。

對消費者的建議

本會建議消費者切勿把附有乾冰的雪糕產品緊貼身體，而處理產品或乾冰時，最好先戴上較厚的手套，避免直接接觸到乾冰，亦不要讓兒童處理。

由於冷凍可減弱神經線的訊號傳遞，因此傷者自己未必能即時察覺已經凍傷。如要攜帶附有乾冰的雪糕產品，宜留意接觸冷凍物品的位置，皮膚有否呈現蒼白或灰黃膚色，該位置是否硬實或出現麻痺的情況。如懷疑已經凍傷，應立即找醫生檢查及治理。

香港中文大學外科學系助理教授趙多和醫生表示，治療凍傷主要是把凍傷部位浸在暖水中，替凍傷部位加溫，但加溫時會產生痛楚，亦不建議用乾熱法、搓揉法或做運動來替凍傷部位加溫。除非凍傷部位非常細小，否則應找醫護人員檢查及處理。

食物安全中心意見

把雪糕產品放在室溫下，產品內細菌的數目會迅速增長。若要維持這類產品的安全及品質，儲存時應將它放於-18°C或以下。在運輸途中正確使用乾冰冷凍，目的是盡量保持產品的品質及安全，但要避免直接接觸乾冰，亦應特別提醒小孩。處理乾冰時，應適當使用手套，以免凍傷。

在購買雪糕產品後，應立即食用，或盡快存放於-18°C或以下的雪櫃冷凍格。消費者須瞭解，冷凍只是抑制細菌增長，而



乾冰在雪糕上方



乾冰在雪糕下方

移動乾冰的位置，可以令包裝袋底的溫度有很大變化。

什麼是乾冰？

乾冰是固態二氧化碳，在正常大氣壓力下，乾冰會在-78.5°C由固態昇華為氣態二氧化碳，中間不會經過液態。一般在凍飲使用的冰，是以水製成的，冰的溫度升至0°C後，就開始由固態變成液態。不要把乾冰和凍飲使用的冰混淆，乾冰的溫度太低，是不適宜食用的。

能殺滅已存在的細菌。如雪糕已溶化，則不要再冷凍使之凝固，亦不應將這類產品放置在室溫解凍。

衛生署意見

乾冰是十分寒冷的物品，切勿直接觸摸乾冰，以防凍傷。如有需要處理乾冰時，應佩戴手套及穿着適當衣物（例如長袖衫）來減少皮膚直接接觸到乾冰的機會。在室溫下，乾冰本身可自然變成氣態二氧化碳，因此把乾冰放於開蓋的器皿內，讓它在空氣流通的地方自然揮發便可，毋須再作清理，但切勿讓小孩接觸到有關的器皿或乾冰，以免凍傷。

醫院管理局意見

乾冰是固態二氧化碳，是相當寒冷的物品，溫度可低至-79°C，直接接觸數秒，已經可能嚴重凍傷。如放置乾冰的地方空氣不流通，亦可引致窒息。

處理乾冰的安全措施：

- ◆ 避免乾冰與皮膚、眼睛或口腔接觸。
- ◆ 不要徒手接觸乾冰，必須佩戴手套。

1



切勿用手接觸乾冰，否則有可能導致皮膚凍傷
Do not touch the dry ice with your hands as it may cause frost bite



切勿吞嚥乾冰或把乾冰放入食物或飲品內
Do not ingest dry ice or place in any food or drink



切勿讓兒童玩弄乾冰
Keep away from children

乾冰: 此包裝盒內藏有乾冰，請小心處理，否則可能引起危險。
乾冰接觸到塑膠物質會令其損壞或導致溶化。
棄置乾冰，只需讓乾冰自然蒸發。

Dry Ice: This package contains dry ice which can be dangerous if not handled properly.
Do not place dry ice on plastic as it may cause melting.
To dispose dry ice, simply allow it to evaporate.

3

請存放在零下十八度以下的冰箱雪藏 Please store at -18°C or below 內有乾冰敬請小心 Caution: Dry ice inside

調查的雪糕產品就乾冰凍傷危險的警告

編號	雪糕產品品牌	分店地址	產品類別	警告 [1]	
				標籤	口頭
1	Häagen-Dazs	銅鑼灣時代廣場B209號舖	1個1磅裝雪糕蛋糕	有	有
2	Pappagallo 伯伯加奴	銅鑼灣皇室堡地庫B71號舖	1個1磅裝雪糕蛋糕	有	有
3	Da Dolce Gelato Italiano	銅鑼灣恩平道54號A舖	1個1磅裝雪糕蛋糕	有	沒有
4	Milk Top Hand-Made Ice-Cream	銅鑼灣崇光超市地庫	雪糕杯(1袋共8杯)	沒有	沒有

註 [1] 本會於2008年6月購買樣本時所獲的警告資料。

2

雪糕蛋糕

- 將雪糕蛋糕取出，存放在雪櫃-18℃之「冰箱」內。
- 食用前約5至10分鐘，將雪糕蛋糕從冰箱取出，使其慢慢軟化。

Torta Gelato

- Store the Torta Gelato in the freezer -18°C.
- Before enjoying a delicious Pappagallo Torta Gelato, we suggest you to leave it to temper slowly.

忌廉/芝士餅

- 將忌廉/芝士餅取出，存放於0℃至4℃之雪櫃內。

Torte

- Store in the freezer 0°C to 4°C

小心：內附乾冰，請勿直接接觸

Caution: This box is packed with dry ice, do not touch directly.

- 建議先佩戴護眼罩、穿着長袖衣服、長褲及鞋。
- 處理塊狀乾冰時，應使用鉗之類的工具。
- 不要用鋸或鎚破開乾冰。
- 不可把乾冰加進飲品中作冷凍或飲用。
- 不要把乾冰儲存於玻璃或密封容器內。
- 不要讓小童接近乾冰。
- 提高凍傷的部位，以防水腫。
- 如腳部被凍傷，不要走動。
- 不要按摩凍傷部位。
- 不要吸煙。
- 如有需要，往醫院求醫。

凍傷的急救措施：

- 清除任何冷凍物品，保持凍傷部位溫暖。
- 移除凍傷部位上的濕或冰凍衣服。
- 把凍傷部位浸於暖水中(約40℃)。
- 抹乾後，以鬆身、乾燥及清潔的物料包裹凍傷部位。

廠商意見

「Häagen-Dazs」(#1)的代理商表示，對於乾冰有機會被客人直接接觸到，該公司計劃改善附加乾冰的包裝和位置，包括以下數項：

- 將乾冰放入膠袋內；
- 在膠袋面印上安全處理乾冰指引；

3. 以膠紙密封袋口，防止客人容易打開及直接接觸乾冰；

4. 將乾冰入袋後，置於蛋糕的吸塑蓋頂及紙盒內底部。

該公司現正測試及搜索物料，希望盡快推出市場。

「伯伯加奴(Pappagallo)」(#2)的代理商表示，為了顧客安全，該公司嚴格規定員工在提供乾冰予客人時，必須提醒客人不可直接接觸乾冰，在外盒上亦有印上明顯提示，以避免客人接觸乾冰。此外，該公司接獲本會的意見後，將會作出跟進，包括：

1. 發出指引予員工，除了提醒客人不可接觸乾冰外，亦要避免接觸盒外的底部位置，以免灼傷；

2. 計劃使用獨立包裝袋盛載乾冰，減少客人接觸乾冰的機會；

該公司正研究改良包裝盒及乾冰的擺放位置，以減少客人在拆除包裝時接觸乾冰的機會。

「Milk Top Hand-Made」(#4)的代理商表示，該公司有訓示員工要口頭提醒消費者小心處理乾冰。此外，乾冰袋附有標貼，內容為「乾冰注意：不可食用」及「請勿直接用手觸摸乾冰」。(本會按：本會購買該公司的樣本時，其職員並沒有口頭提醒要小心處理乾冰，而樣本的包裝袋或盛載乾冰的雞皮紙袋均沒有上述標貼。)

個案資料來源：香港中文大學
外科學系教授Prof. Andrew Burd及
助理教授趙多和醫生