

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。



麵包餅乾 或含有害「反式脂肪」

美國紐約市的衛生委員會於去年12月通過法案，從2008年7月1日起紐約市所有食肆及糕餅店提供的食物以每食用分量計，「反式脂肪（trans fats）」必須少於0.5克；但如果出售的食物是以生產商原本的包裝出售，則不在此限。食物反式脂肪含量備受關注，研究證實反式脂肪對血管及心臟健康有負面影響。

製造麵包和餅乾的油脂，有些是經過氫化處理，含反式脂肪。有消費者關注麵包和餅乾食品的標籤問題，例如所用的是植物油還是豬油，甚麼是「全麥」，甚麼是麵粉處理劑？本文一一探討。

製作麵包的基本配方為小麥麵粉（一般稱麵粉或小麥粉）、酵母、鹽及水。就不同種類麵包，經常加入配方的有油脂、糖、奶或奶固體、酶製劑、表面活性劑及防止黴菌的添加劑。

餅乾的種類很多，如硬質餅乾、酥餅乾、脆餅乾、曲奇等各有不同成分及製造方法；然而，基本配方主要是小麥麵粉、糖、油脂、牛奶或牛奶製品、雞蛋、鹽、發粉及水。

餅乾與麵包不同之處，在於餅乾一般不用酵母，而是用發粉使麵糰發鬆。

起酥油（shortening）、煎炸油（frying oil）、烘烤食品、糖果糕餅、油炸食品及零食的主要成分。相反，普通植物油不經氫化作用，應不含反式脂肪。

何謂「部分氫化」？

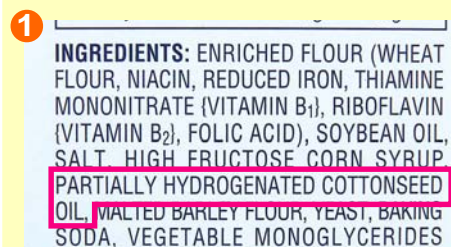
氫化作用（hydrogenation）使液體油脂的溶點提高，使其更適合製造烘烤食品，亦可提高油脂味道的穩定性及延長保質期，有分完全氫化（full hydrogenation）或部

一：反式脂肪的來源—— 「部分氫化植物油」

除了肉類及奶類天然含有微量反式脂肪（trans fats）外，反式脂肪主要來自含食品工業生產的部分氫化植物油（partially hydrogenated vegetable oil）的食品，而部分氫化植物油是一般人造牛油（margarine）、



（左）人造牛油，（右）起酥油。



兩款來自美國的餅乾，分別

- ① 在配料表上列明含「部分氫化油脂」
- ② 在包裝上標示不含反式脂肪 (No Trans Fats)，營養表可見反式脂肪的含量是零。



分氫化 (partial hydrogenation)。完全氫化不會產生反式脂肪，但油脂會過度硬化，不方便實際應用；而部分氫化會產生反式脂肪，油脂呈半固體狀。氫化油一般比豬油或牛油便宜。

反式脂肪增加冠心病風險

反式脂肪會增加血液內的低密度脂蛋白膽固醇 (low-density lipoprotein，簡稱 LDL)，或稱「壞膽固醇」含量，增加患上冠心病的風險。

根據世界衛生組織 (World Health Organization，簡稱 WHO) 的資料，膳食中脂肪的素質，例如不飽和脂肪的比例，透過它們對血液脂肪、血栓形成、血壓、動脈功能、心律運作、炎症的作用，強烈影響患上心血管疾疾病如冠心病及中風的機會。世衛建議，膳食中以非氫化不飽和脂肪 (特別是多元不飽和脂肪 (polyunsaturated fat)) 代替飽和脂肪和反式脂肪，有助減少心血管疾病的風險。魚油及一些植物油如粟米油、大豆油、棉子油和亞麻子油含大量多元不飽和脂肪。

另外，美國衛生福利部 (Department of Health and Human Services，簡稱 HHS) 及美國農業部 (US Department of Agriculture，簡稱 USDA) 製訂的《2005 美國膳食指南 (Dietary Guidelines for Americans)》建議，限制每日的脂肪攝取量為總熱量的 20% 至 35%，當中大部分應來自不飽和脂肪，並盡

量減低反式脂肪的攝取量。

脂肪標籤的規定

英美

美國規定，預先包裝食品的油脂成分如經完全氫化或部分氫化，須在配料表上列明含「氫化油脂」或「部分氫化油脂」，而

營養表內亦須列明反式脂肪的含量。

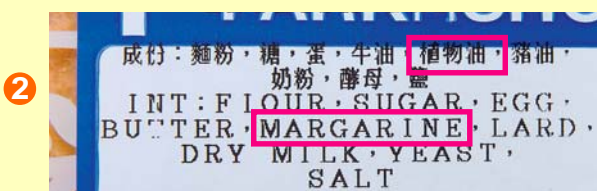
英國方面，含有氫化植物油脂的預先包裝食品，須在配料表上標示含有該成分；但沒有規定必須列明反式脂肪的含量。

本港

根據本港《食物及藥物 (成分組合及標籤) 規例》對預先包裝食品標籤的規定，產品須於配料表正確標示產品的成分，並須按其用於食物所佔的重量或體積，由大至小依次表列。例如，麵包有人造牛油、起酥油、豬油、牛油、植物油等配料，須在配料表列明；然而要注意以下幾點：

1. 植物起酥油 (vegetable shortening) 及人造牛油 (margarine) 與植物油 (vegetable oil) 的化學成分不同，故植物起酥油及人造牛油不可標示為植物油，同樣，動物起酥油 (animal shortening) 不可標示為

脂肪標籤有出入



麵包和餅乾的錯誤標籤例子：

- ① 英文標示 Animal Shortening，但中文標示為動物油；
- ② 英文標示 Margarine，但中文標示為植物油；
- ③ 英文標示 Vegetable Shortening，但中文標示為植物油。

動物油 (animal oil)。本會發現市面有麵包及餅乾的配料表以中文標示植物油，但英文則標示為vegetable shortening或margarine，也有樣本的中文標示動物油，但英文則標示animal shortening，可能違反法例，已交由食環署跟進。

2. 有關法例沒有規定食品須列明所含植物油的種類，只須標示植物油即可。

3. 起酥油可泛指經過氫化的植物油或動物脂肪，若產品標籤了起酥油，便毋須再指明該起酥油含有「氫化油脂」或「部分氫化油脂」。然而，產品的起酥油若全部是「氫化油脂」或「部分氫化油脂」，亦可以標籤「氫化油脂」或「部分氫化油脂」代替起酥油。

二：麵粉處理劑

有消費者查詢甚麼是麵粉處理劑，其實，有時為增加麵糰的筋力，改善麵包的體積、質感、鬆軟度及色澤，製麵包時會加入麵粉處理劑 (flour treatment agent)，或稱麵粉改良劑 (flour improver)，例如維他命C (vitamin C)、偶氮二酰胺 (azodicarbonamide)、麵粉增白劑如二氧化氯 (chlorine dioxide)、過氧化鈣 (calcium peroxide) 等。

麵粉處理劑的標籤

根據現行本港《食物及藥物 (成分組

合及標籤) 規例》，生產商可選擇就預先包裝食物所含添加劑，列明其類別或名稱，例如，只須在配料表列明「麵粉處理劑」。不過，上述法例已於2004年修改，將於2007年7月9日生效，屆時生產商須在配料表同時列明其類別及名稱 (或食物添加劑國際編碼系統中的識別編號)，例如「麵粉處理劑 (維他命C)」或「麵粉處理劑 (300)」。

三：「全麥」食品100%全麥？

多吃「全穀」對心臟有益

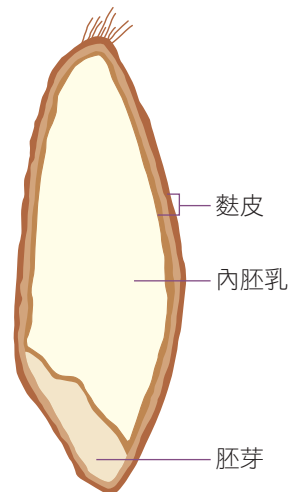
根據世衛建議，膳食中包含大量蔬果、果仁及全穀類，有助預防心血管疾病。

《2005美國膳食指南》亦指出全穀類是纖維質及礦物質的重要來源，每日進食3安士 (1安士約等於一片全穀麵包) 或以上的全穀類可減低冠心病的風險，也可能減低患上其他慢性疾病的機會及有助控制體重，建議成人每日膳食穀類的一半以上分量，以全穀類代替精製穀類。

「全穀」與「全麥粉」

「全穀」即除去外層硬殼後的穀類穀粒，保留麩皮 (bran)、內胚乳 (endosperm) 及胚芽 (germ) 三部分結構；相反，精製穀類只保留內胚乳。全穀食品有燕麥片、爆玉米花、糙米、全麥麵包、全麥餅乾等；而精製穀類食品有白米、白麵包等。全麥麵粉 (或稱

小麥穀粒簡圖



全麥粉) 一般指其麩皮、內胚乳及胚芽成分組合與全穀相符的小麥麵粉；而一般的精製麵粉 (小麥粉或簡稱白麵粉、麵粉)，則只是內胚乳的小麥麵粉。跟精製麵粉比較，全麥麵粉含更多纖維質、維他命如維他命E、B，以及礦物質如鎂、鋅及鉀。

全麥食品的標籤

美國食品及藥物管理局的「全穀標籤說明」指引，建議標籤為「全穀」或「全麥」的食品，其麵粉部分完全由全穀麵粉或全麥麵粉組成。另外，又規定標籤為「全麥麵包 (whole wheat bread)」的麵糰必須完全以全麥麵粉製造，不可含有精製麵粉。

市面有「麥」及「全麥」食品

有外國報告指當地「全穀」食品的全穀成分參差，產品標籤亦缺乏標示。本港也常見「麥包」、「麥餅」，標籤情況如何？

WHOLE WHEAT BREAD	
產品名稱 NAME	全麥方包 WHOLE WHEAT BREAD
成分 INGREDIENTS	麥粉, 全麥粉, 砂糖, 酵母, 奶粉, 蔗糖, 乳化劑 WHEAT FLOUR, WHOLE WHEAT FLOUR, SUGAR, YEAST, MILK POWDER, SUCROSE, EMULSIFIER, FLOUR

「全麥包」未必只含全麥粉，也會有小麥粉 (又稱麥粉)。



(上) 精製穀類食品有白麵包、白米等。

(下) 全穀食品有燕麥片、糙米、全麥麵包、全麥餅乾、爆玉米花等。



標籤上印「全麥 (Whole Wheat)」，但全麥麵粉少於油脂及糖含量。

本港現時沒有特定法例規定「全麥」食品的標籤和成分。本會調查所見，標籤為「麥包」或「麥餅」的產品，其配料表的排列，主要成分是麵粉，再加入麩皮和全麥麵粉。而標籤為「全麥包」或「全麥餅」的產品，有些只含全麥麵粉，不含小麥粉；但有些也含小麥粉，甚至配料表上小麥粉的比例多於全麥粉。由於現時沒有法例規定，不同牌子產品的標示方法各有不同，故難以直接比較，一個可行方法是，購買麥包和麥餅時查看食品的配料表，如果期望攝取多些全穀

的話，應選購含較高全麥麵粉的產品。

另外，不要以為褐色的麵包或餅乾必定是全麥產品，其褐色可能來自其他成分如焦糖、麥芽精，未必來自全麥麵粉。

小麥粉加麩皮增加營養

根據香港大學食物及營養學副教授李子誠博士的意見，全麥麵粉的營養價值

食麵包會致敏？

小麥及其他穀類如大麥和黑麥，含有特別的蛋白質——麩質 (gluten)，有些人會因而產生過敏反應，稱為乳糜瀉 (celiac disease) 或麩質過敏症，是一種自身免疫病。患者吃了含麩質的食物後，小腸的黏膜會受到損害，影響身體吸收營養，導致腹瀉，長遠會引致體重下降及營養不良。

以麵粉製造的麵包、餅乾或其他烘烤食品都可能含有麩質，患有乳糜瀉的人應避免進食這些食品。

根據本港《食物及藥物（成分組合及標籤）規例》，如食物含有麩質的穀類（即小麥、黑麥、大麥、燕麥等），須在配料表中指明。



實際上應比小麥粉高。然而，市面小麥粉普遍都經強化，補充原本於胚芽的營養，所以使用強化麵粉 (fortified flour) 及與全穀成分比例相等的麩皮分量製的麵包，其營養理論上應與使用全麥麵粉製的相若。把麩皮加進小麥粉對健康有明顯益處，中國人也可以把米糠加入白粥增加營養。

溴酸鉀已禁用

溴酸鉀 (potassium bromate) 是傳統的麵粉處理劑，但國際癌症研究機構 (International Agency for Research on Cancer, 簡稱IARC) 於1999年在評估溴酸鉀的可致癌程度時，指出有足夠證據證明溴酸鉀會令動物致癌，但暫時未有足夠證據證實會令人類患癌，及損害人體基因；IARC並把溴酸鉀歸類為第2B組，即可能令人類致癌物質。聯合國糧食及農業組織/世界衛生組織聯合食物添加劑專家委員會 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 簡稱JECFA) 亦認為使用溴酸鉀為麵粉處理劑是不恰當的。歐盟及英國於1990年已禁用溴酸鉀，而內地亦於2005年禁止溴酸鉀作為麵粉處理劑在小麥粉中使用。本港法例規定在本港出售的食物必須適宜供人食用。食物安全中心參考JECFA的評估及建議，不容許溴酸鉀在小麥粉中使用。

食物安全中心意見

政府正計劃推行營養資料標籤制度。根據建議制度的第二階段，預先包裝食物如附有與脂肪或膽固醇相關的聲稱時，必須標明飽和脂肪、單元不飽和脂肪、多元不飽和脂肪、反式脂肪和膽固醇的含量，並符合相關規定。食物安全中心會密切留意國際間有關反式脂肪的最新發展。