

# 网传越容易燃烧的饼干越没营养 记者实验：大部分食物都会燃烧

饼干是日常生活中较为常见的一种食品,且因为其味道、口感、种类繁多等深受人们的喜爱,很多上班族饿了时都会吃几片饼干来填肚子。可是最近网传饼干可以燃烧,没有营养。此消息一出,让许多人都感到有些无所适从。那么,事实真是这样吗?记者做了一个实验,发现饼干确实可以燃烧,但专家说,燃烧并不可怕,可怕的是饼干中的反式脂肪酸。

记者 陈凯璐



## 记者实验

饼干真的能一点就着?记者从超市买了梳打饼干、韧性饼干和牛奶味夹心饼干进行实验。

### 实验步骤:

#### 1. 梳打饼干

**饼干特点** 这种饼干表面有一层白色的细小颗粒,用手拿后,手指上会有少许油光,包装配料标明其含有植物油、食用盐等。

**实验过程** 打开打火机,将苏打饼干放到火苗上,不到两秒,饼干边缘开始变黑,并窜出火苗(图1)。很快,火苗越变越大,燃烧过的饼干一端变成了焦炭状,散发出烧焦的味道,与此同时,饼干上不断溢出油。约30秒后,饼干被完全烧成黑色,烧焦的饼干如木炭一般,轻轻一碰就成了一堆黑色的碎屑(图2)。



#### 2. 韧性饼干

**饼干特点** 这种饼干层次感较强,口感松脆,表面光洁。

**实验过程** 打开打火机,将韧性饼干放到火苗上,5秒左右,饼干上也出现了小火苗(图3)。随着饼干的燃烧,火苗周围的饼干迅速变黑,但燃烧了15秒左右,火苗就渐渐变小直至消失。



#### 3. 奶油饼干

**饼干特点** 这种饼干用手摸后,手上会沾上一些粉末和油渍,包装配料上标明其含有植物油、大豆磷脂、柠檬酸等。

**实验过程** 打着打火机,将夹心饼干放到火苗上方,接触到火苗的饼干部分开始变黑(图4)。5秒后,移开打火机,饼干上的火苗就逐渐变小并消失。

## 专家解读

### 解释一 食品大多能被点着

为什么饼干会燃烧,而且不同的饼干燃烧情况不一样,有的燃烧很快,有的把打火机移开,火就灭了。带着这个疑问,记者咨询了浙江大学生物系统工程与食品科学学院副教授丁甜。

饼干能被烧着,一点都不奇怪。为此,丁教授解释,饼干含有淀粉、蛋白质和碳水化合物,燃烧是正常的化学现象。同时,饼干中含油和水分,火苗的大小跟油与水分含量的高低有关。

通俗地说,干燥面类制品本身就比较容易燃,饼干含油量高的话肯定能点燃。不少市民家中厨房都有挂面,可以抽出一两根试试,虽然挂面脂肪含量非常低,同样能够被点燃。

人体摄入的营养物质,能产生能量的主要就是糖、蛋白质、脂肪这几类,它们在氧化反应中放出的能量理论上守恒的,所以可以根据一种食物含这些物质的比例,来估算出其所包含的热量,但燃烧这种方法误差很大,既要考虑到食物的品种,加工和烹调方式(烹调中加入的糖和油也有热量),也要计算氧化时的条件。因此,不能武断地说食品可燃就是含油脂太多。

### 解释二 能否燃烧不是判断营养高低的标准

从另外一个意义上说,饼干能被点燃,也无法证明饼干存在营养或者安全方面的问题。丁教授介绍,能否烧着与营养与否不能画等号。

饼干中的油脂多是普通植物油或者牛油、猪油等动物油脂。因为饼干多是烘烤制成的,植物油在200左右的高温下烘烤会产生一定量的反式脂肪酸。饼干的包装配料中标明的氢化植物油其实就是反式脂肪酸。

卫生部颁布的《食品营养标签管理规范》规定,食品中反式脂肪酸含量0.3g/100g时,可标示为0。购买食品时应看仔细,标注反式脂肪为0的食物不一定就不含有反式脂肪。

过多摄入反式脂肪酸可使血液胆固醇增高,从而增加心血管疾病发生的风险。建议不要多吃饼干,每天摄入两片即可。

## 助读

世界卫生组织公布的全球十大垃圾食品

- 1.油炸类食品
- 2.腌制类食品
- 3.加工的肉类食品
- 4.饼干类食品
- 5.汽水
- 6.可乐类食品
- 7.方便类食品
- 8.罐头类食品
- 9.果脯、话梅和蜜饯类食品
- 10.冷冻甜品类食品

可替代垃圾食品的食物

### 1.最佳水果

木瓜、草莓、橘子、柑子、猕猴桃、芒果、杏子、柿子和西瓜。

### 2.最佳蔬菜

红薯既含丰富维生素,又是抗癌能手,为所有蔬菜之首;其次是芦笋、卷心菜、花椰菜、芹菜、茄子、甜菜、胡萝卜、荠菜、金针菇、大白菜。

### 3.最佳肉食

鹅鸭肉化学结构接近橄榄油,有益于心脏。此外,还有鸡肉,新鲜鱼类。

### 4.最佳汤类

鸡汤最优,特别是母鸡汤还有防治感冒、支气管炎的作用,尤其适合冬春季饮用。

### 5.最佳护脑食物

菠菜、韭菜、南瓜、葱、卷心菜、柿椒、豌豆、番茄、胡萝卜、小青菜、蒜苗、芹菜等蔬菜,核桃、花生、开心果、腰果、松子、杏仁、大豆等壳类食物以及糙米饭、猪肝等。

