

除湿袋里的“水”来自哪里

夏天是多雨的季节,为了保护衣服、被褥等物品不被霉菌侵扰,很多人都会在衣柜里挂起除湿袋,或是放上除湿盒。

只要空气足够潮湿,用不了多久,这些除湿产品的底部就会产生满满一大包“积水”,效果清晰可见。

然而,这些液体真的就是水吗?你有没有好奇过,它们到底是怎么产生的?

除湿袋是什么原理?

几乎所有的除湿盒与除湿袋都用着同一种有效成分:无水氯化钙颗粒。这种物质的吸湿能力远比硅胶珠等其他干燥剂要强。

氯化钙会不断从潮湿空气中吸取水分,并溶解在这些水中。在形成溶液后,它还会继续吸潮,直到溶液的蒸气压和空气达到平衡为止。我们在除湿盒里看到的“水”,其实就是吸潮后形成的氯化钙溶液。

除湿盒能吸多少水,以及形成的溶液有多浓,这都取决于环境条件。空气湿度越大,氯化钙能吸收的水分

就越多,最终平衡时形成的溶液浓度也越低。在25℃、相对湿度90%的环境里,氯化钙颗粒可以吸收相当于自身重量6倍以上的水。在最终达到平衡后,它会形成浓度大约10%的氯化钙溶液。

虽然这已经是极强的吸水能力,但在非常潮湿或较大的空间里,它的除湿效果与除湿机相比依然有限。

包装也有玄机

除湿袋的工作原理很简单,但它也不是随便找个塑料袋把氯化钙倒进去就大功告成了。在包装和辅助材料上,这类产品也有些小玄机。

除湿袋和除湿盒的包装经常会用到杜邦纸——它其实不是纸,而是一种特制的化纤无纺布,由高密度聚乙烯细丝交织而成。

杜邦纸在纤维之间有很多细小的孔隙,这些孔隙可以让水蒸气自由通过。因此,看似密封在包装里的氯化钙颗粒依然可以吸走空气中的潮湿。

而另一方面,杜邦纸又是一种相

当疏水的材料。它不会被水浸湿,也不会让液态水轻易渗透。因此,在包装完好的前提下,吸湿形成的溶液不会渗漏出来污染衣柜。

除了杜邦纸,一些吸湿包还添加了额外的防渗漏保险:“锁水剂”。白色粉末状的“锁水剂”会把袋内的溶液变成凝胶,即使包装破损也不必担心漏液。

这些“锁水剂”成分通常是变性淀粉,它可以溶解在水中形成粘稠的溶液。接下来,钙离子会起到交联剂的作用,把淀粉溶液变成均匀的凝胶。

不小心喝一口会怎样?

吸湿袋里的“水”并不是真的水,它自然也不能饮用——但假如真有人好奇尝了一口又会有什么后果呢?

氯化钙是相当安全的低毒物质,少量误食它的溶液不会造成明显问题。虽然大量摄入会影响血钙水平,但鉴于氯化钙溶液有糟糕的苦味,误食致病的情况实际并不常见。

不过,吸水之前的无水氯化钙颗



粒会更危险一点。虽然没什么毒性,但这些颗粒对皮肤、眼睛和消化道都有刺激性,误食可导致消化道灼伤。这是因为,氯化钙颗粒遇到人体表面的水分会迅速吸潮溶解,同时大量放热。

一些吸湿产品会提供散装的氯化钙颗粒供用户自行补充,在使用这些颗粒时,要格外注意看管好儿童与宠物,避免误食发生。

据科普中国

夏日顶流椰子水 其实很多人都喝错了



经常逛商超的朋友肯定早就发现了,饮料区已然成为椰子水的天下。各种品牌、价位、产地的预包装椰子水一应俱全,一大瓶纯椰子水最低只要几块钱,谁看谁不迷糊!

不管是和咖啡一起做成椰青美式,还是加上冰块和苏打水变成清爽气泡饮,椰子水都能带来满满的夏日快乐。天然的椰子水确实很适合夏天,但专家却说,其实很多人喝椰子水都喝错了!

椰子水每100克的热量仅18千卡,含糖量4%左右,比含糖量动不动就10%+的可乐、果汁好多

了。

但架不住有些朋友,一升的冰椰子水两天就喝完……那可是差不多40克的糖。

椰子水当水喝是会胖的,它更适合作为出汗、运动时的补给,当小甜水解解馋不是不行,但要控量。

据《美国膳食指南 2020—2025》中的建议:健康成年人平时每天饮用的椰子水不超过180ml(一小杯)为好,运动后最好也不超过350ml,高血钾、肾病、糖尿病患者更要注意限量或咨询营养师。

据丁香生活研究所

这个细节很重要 什么颜色的泳衣更安全

夏天到了,可能很多人都迫不及待想投入大海的怀抱,放松一下疲惫的身心了。

在奔赴大海游泳之前,肯定要选一件舒适好看的泳衣。但你知道吗,泳衣的选择不仅仅有舒适和好看,安全性也是非常重要的一个方面。

在许多运动场景中,服装颜色是可以起到防护、警示等作用的。那么,泳衣等运动服装到底应该怎么挑颜色呢?今天我们就来从实用性、安全性的角度,探究一下服装颜色选择中的学问。

有专业机构开展了一项实验

来研究泳衣颜色对儿童安全的影响,实验在室内泳池和户外湖泊中观察不同颜色的泳衣在平静水面、有波浪的水面的可见性,得出结论:在室内泳池和湖泊水中,对比度强烈的荧光色系均是最佳的泳衣颜色。

荧光色泳衣可以提高儿童在水中的可见度,有助于家长或者安全人员看护在水中的儿童。而白色、浅蓝色、黑色则是不推荐的泳衣颜色,实验中这些颜色的可见度欠佳或者会与环境混为一体,而不易察觉。这个实验结论同样可以适用于成人选择泳衣的场景。

据果壳网

