



小小橡皮擦 可能含有毒物质

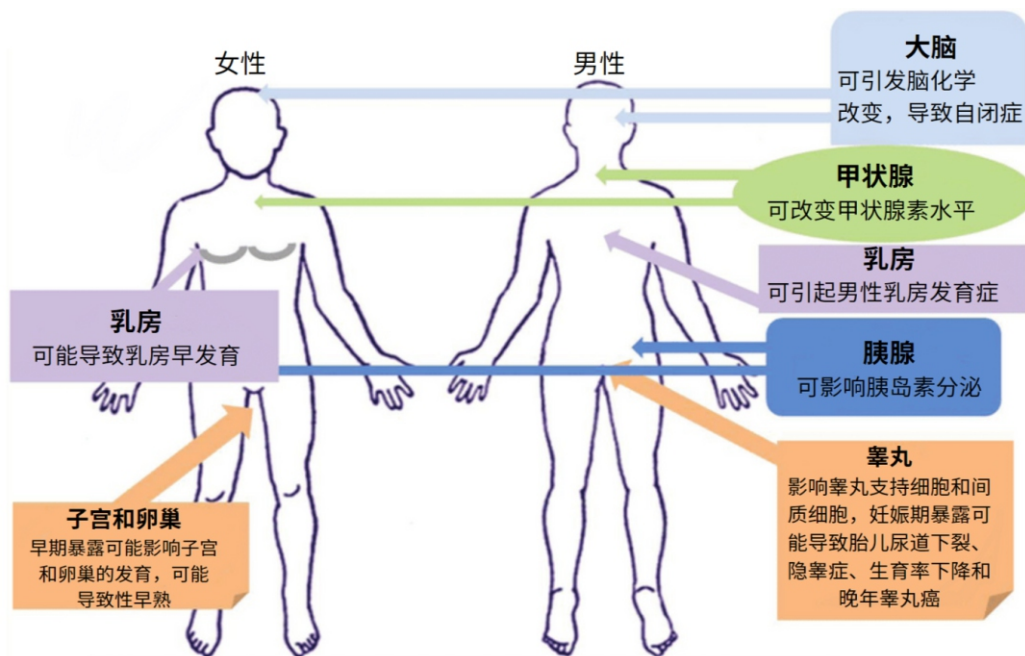


无毒先锋
Toxics-Free Corps

橡皮擦中邻苯增塑剂可能超标

橡皮擦是学生最经常使用的学习用品，为了增强它的吸附性、柔软度和色泽，生产厂家可能会加入一定的增塑剂，邻苯二甲酸酯(PAEs)是一种最广泛使用的增塑剂。作为内分泌干扰物，它不仅会影响到人体的内分泌系统、增加性早熟、患哮喘、过敏症的风险，还会增加儿童患注意力缺陷、多动障碍的风险，甚至与儿童自闭症的发生也存在明显关联。此外，实验还证实它对人体和动物体均具有致癌性。

邻苯二甲酸酯在男性和女性体内的靶器官



图源: Epithelial Mesenchymal Transition: A Special Focus on Phthalates and Bisphenol A

翻译: 无毒先锋

新国标实施

02

	GB21027-2020 (GB 21027)	GB21027-2007 (已废止)
国家标准	可触及塑料件中邻苯二甲酸酯： DEHP+DBP+BBP \leq 1000 mg/kg (等同于DEHP+DBP+BBP \leq 0.1%)	无要求
行业标准	QB/T 2309-2020 (QB/T 2309)	QB/T 2309-2010 (已废止)
	邻苯二甲酸酯含量应符合： DEHP+DBP+BBP \leq 0.1%； DNOP+DINP+DIDP \leq 0.1%	无要求
团体标准	T/CSSGA 1002-2017	
	邻苯二甲酸酯含量应符合： DEHP+DBP+BBP \leq 0.1%； DNOP+DINP+DIDP \leq 0.1%	

不同标准对邻苯二甲酸酯限值要求

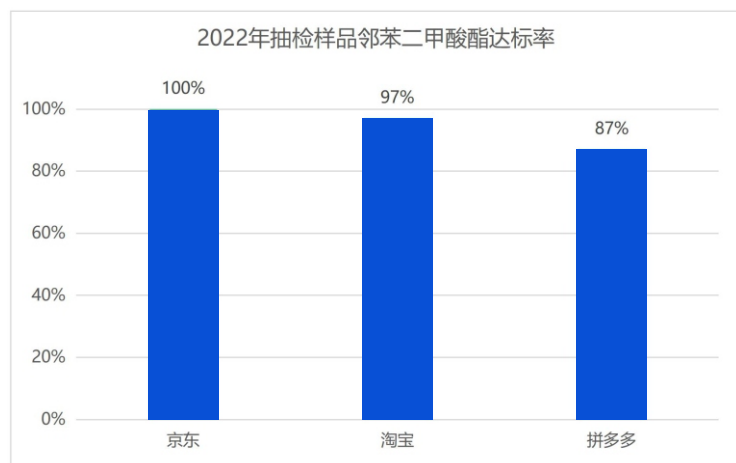
2022年2月1日，新国标GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》正式实施，全面替代旧标准GB 21027-2007。新国标对橡皮擦等学生文具中的邻苯二甲酸酯、丙烯酰胺、芳香胺等化学危害做了更严格的规定，增加了多项有害物质的限量要求。同时，我们了解到橡皮擦的最新行业标准QB/T 2309-2020和团体标准T/CSSGA 1002-2017对邻苯二甲酸酯的限值做了更严格的限定。需要说明的是，新国标属于国家强制性标准，是必须要遵守的；行业标准和团体标准属于推荐性标准，是企业对自身提出的更高要求。

调查设计



新国标正式实施后，2022年7月无毒先锋开展了对橡皮擦的抽样调查。同时对抽检样品的产品详情页、实物包装上品牌、执行标准等关键信息的标注情况做了记录。

邻苯二甲酸酯的达标率



本次送检的90个样品中有4个样品邻苯增塑剂含量超出国家标准限值，1个来自淘宝平台，3个来自拼多多平台。90个样品总体达标率为96%，其中京东抽检样品100%达标。

调查样品 涉及到的标称品牌

04

检测达标的标称品牌



检测超标的标称品牌



两种情况都存在的标称品牌

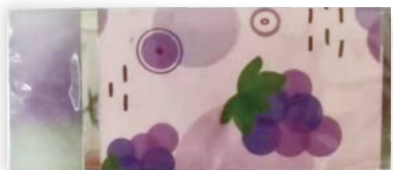


本次抽检样品实物共涉及到22个标称品牌，超标样品涉及3个标称品牌和1个无品牌产品。其中，实物标称品牌为“PLUS”的抽检产品存在既有达标、也有超标样品的情况，推测一方面与按旧国标生产的产品未退出市场有关，另一方面不排除超标样品是假冒产品的可能性。

超标产品 标称品牌方反馈

05

我们已向超标产品的标称品牌方反馈本次检测情况，截止到2022年10月18日，收到的回复如下：

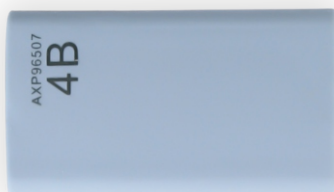


实物标称品牌 | 实物无品牌，网页标称“一正”



回复情况

“一正”出品的橡皮擦有完整的公司、品牌和执行标准信息，此款属于假冒产品；从2016年起所有“一正”出品的橡皮擦都不含邻苯二甲酸酯。



实物标称品牌 | 双叶



回复情况

品牌方表示属于按旧国标生产、尚未完全召回的产品，将加强内部管理，并已向代理商发布再次召回通知。



实物标称品牌 | PLUS



回复情况

尚未收到官方回复



实物标称品牌 | 金字

金字

回复情况

尚未收到官方回复

超标样品的销量可观

06

4款超标样品销量均上千，其中一款销量为10万+，危害波及的人群广泛。销量为10万+的产品网页标称为“一正”，但实物无标注品牌，经与品牌方确认属于假冒产品。

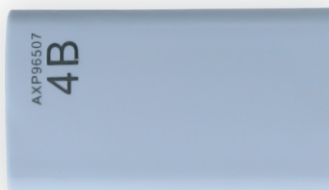


店铺 安窝文具礼品采购商城

平台 淘宝

销量 1618

样品1



店铺 三贤文具

平台 拼多多

销量 13000

样品2

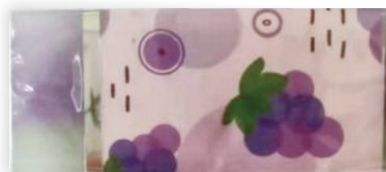


店铺 PLUS普乐士潮赞专营店

平台 拼多多

销量 1006

样品3



店铺 初韵文化用品专营店

平台 拼多多

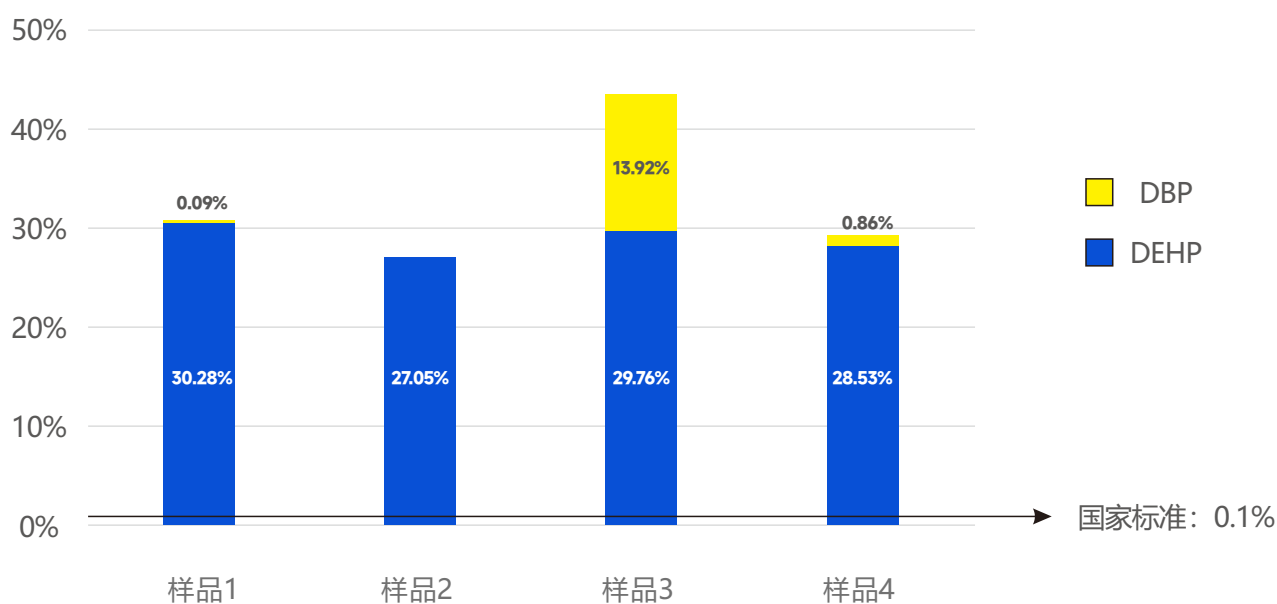
销量 100000+

样品4



个体风险仍然很高

四款超标样品的邻苯二甲酸酯含量



4款样品均严重超标，最高一款邻苯二甲酸酯的含量是国家标准限值的437倍，最低一款邻苯二甲酸酯的含量是国家标准限值的271倍，个体风险仍然很高。4款样品均有DEHP邻苯物质检出，3款产品有DBP邻苯物质检出，BBP邻苯物质没有检出。

产品的执行标准 需特别关注

08

⊗
不
合
规



外包装无执行标准

⊗

无执行标准



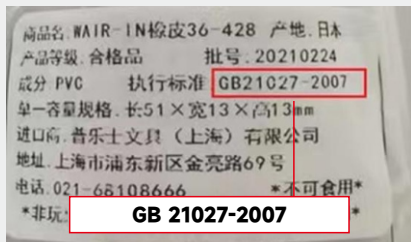
QB/T 2309-2020 (外包装)



QB/T 2309-2010 (橡皮擦本身)

⊗

内外包装上的执行标准不统一，
且内包装标准低于国标



GB 21027-2007

⊗

已废止的国标



外包装无执行标准

⊗

无执行标准

本次调查中发现，超标样品实物上标注的执行标准均不合规，存在实物包装上未标明执行标准或标注的标准低于新国标的情况。

✓
合
规



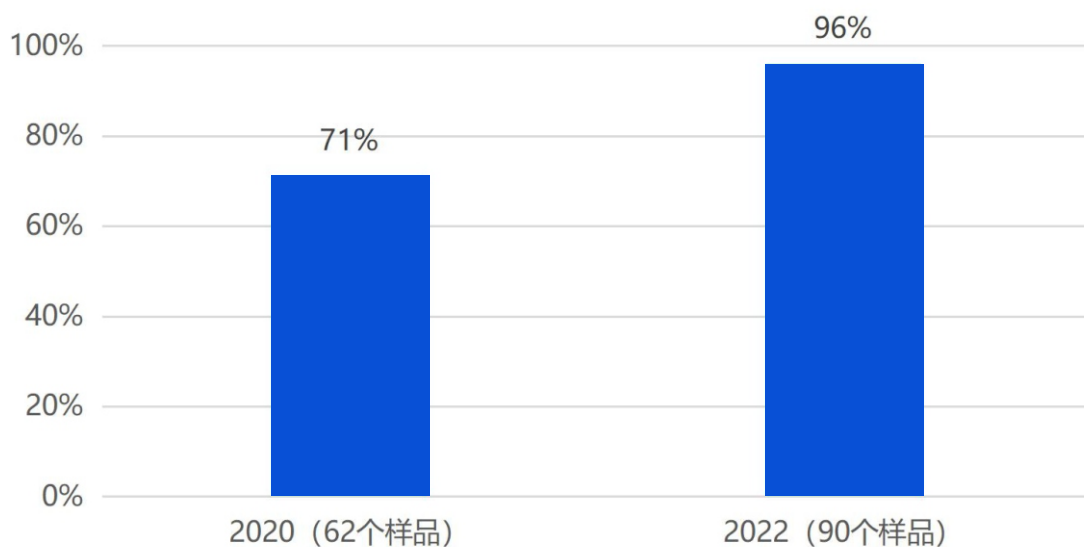
虽然新国标并未要求商品必须标注执行标准编号，但是本次调查中仍有57个样品实物包装上至少标注了新国标或高于新国标的行业标准和团体标准，包括但不限于“得力、晨光、蜻蜓、斑马、奇好、凯蒂猫、迪士尼”等，这些产品均达标。

(注：以上观察仅限于本次采样的产品)

与2020年调查相比 达标率大幅提升

09

抽检样品邻苯二甲酸酯的达标率



注：2020年参照的是团体标准T/CSSGA 1002-2017《橡皮擦》，其中对邻苯6P有限值要求，2022年参照的是国家标准GB21027-2020，其中对邻苯3P的限值做了规定。

与无毒先锋在2020年的橡皮擦调查相比，本次抽检样品的邻苯二甲酸酯的达标率有大幅度的提升，整体达标率从71%上升到96%。我们推测这一变化与新国标的实施密切相关。



建议

10



消费者

- 1、在正规渠道购买橡皮擦；
- 2、不购买三无产品；
- 3、学会看标签：选择有标注品牌、执行标准与生产商/品牌商的产品；
其中执行标准满足以下标准中的一个或几个（标准后面不加年份则视为最新的标准）：
国标 GB 21027-2020（GB 21027）
行标 QB/T 2309-2020（QB/T 2309）
团标 T/CSSGA 1002-2017（T/CSSGA 1002）



品牌商

- 1、严格遵守强制性国家标准GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》中的规定；
- 2、改进生产工艺，使用更安全的原料替代邻苯增塑剂；
- 3、对于不符合标准的产品，应立即召回；
- 4、在橡皮擦的实物包装上应标明产品依据的执行标准，保障消费者的知情权。



电商平台

- 1、对入驻商家售卖橡皮擦产品的执行标准等标准化信息的审核；
- 2、要求商户主动公开产品的执行标准及化学物质安全信息，保障消费者的知情权；
- 3、核对网页信息的真实有效性，比如标称的品牌、型号等，对出售假冒产品的商户予以严厉处罚；
- 4、定期开展对平台在售橡皮擦产品增塑剂含量及其他可能有毒化学物质的抽检。



@无毒先锋

无毒先锋 (toxics-free.org.cn) 是深圳市零废弃环保公益事业发展中心一支关注“有毒化学物质污染对中国人群的健康影响”的团队，使命是合力抗击“隐形污染”，消除有毒化学物质对中国人群的健康影响。理想为“无毒中国”——中国再无有毒化学物质污染受害者。

发布时间
2022.10

抗击隐性污染 (助力无毒中国)

发布方：深圳市零废弃环保公益事业发展中心 | 无毒先锋

产品调查：马晓辉 蒲美璇

文字撰写：马晓辉

图表：李嘉诚 马晓辉 蒲美璇

审核：毛达 温瑞环

设计：莫存柱

下载网址： toxicsfree.org.cn

📌 版权声明：本报告的所有内容，包括文字、图片、图表均为原创。对未经许可擅自使用者，本机构保留追究其法律责任的权利。