

福临门、金龙鱼.....留住Ta的胃（心）该用哪款大豆油？

1款卓越，3款良/中，6款差评；矿物油成分、多环芳烃、反式脂肪酸是扣分大户

优格 出品



4



6

分享至



导语

人靠衣装马靠鞍，美味全凭油来添。不管是满汉全席，还是家常小炒，选对一款好油绝对是吃货的必备素养。

2015年7月，优格（okoer.com）发布的橄榄油测评报告【[“特级初榨”名不副实，热销橄榄油只是“灯油”？](#)】让吃货们很受伤，如果说橄榄油还有点距离的话，那家家都用的大豆油的测评报告就值得普遍期待了。

然而，优格本次测评的10款大豆油，仅福临门的1款产品获得卓越（A+）评级；金龙鱼、海狮各有1款产品被评为良（B）；日清1款产品获中（C）评；其余6款产品被评为差（D）或警示（D-），涉及品牌包括福临门、元宝、汇福、恒大兴安、惠宜和九三。

矿物油成分、多环芳烃、反式脂肪酸等问题成分是产品降级的主要原因。

7款产品矿物油问题仍较严重

说起矿物油，想必格星人都不陌生。在优格此前发布的巧克力、方便面和儿童产品等报告中，矿物油曾以“有害物质”的身份频频现身，而且大都来源于产品的生产过程或包装材料。

在本次测评中，有3款产品躲过了矿物油的攻击。而金龙鱼、日清、福临门家香味、元宝、汇福、惠宜、九三的7款产品中，均检出矿物油饱和烃（MOSH）；其中，九三牌大豆油还检出了矿物油芳香烃（MOAH）。

核心期刊《中国油脂》曾刊文称，矿物油成分可能会对人体的消化系统造成破坏，引起突发性食物中毒，而且能在人体的肝脏、肾脏、脂肪等组织中蓄积；另外，还有致畸、致癌风险。

值得一提的是，福临门家香味非转基因一级大豆油因矿物油成分大幅偏高，被降2级；但福临门的另一款产品——福临门一级大豆油，却获得了卓越评级。

所以，优格再次提醒，优格测评针对的是具体产品而不是某一个品牌，看同款产品才有参考意义哦！

两款产品多环芳烃超欧盟限值

啥？多环芳烃！这不是上周的童鞋报告中刚刚出现的问题成分吗？怎么“穿越”到大豆油里来啦！

其实，多环芳烃是一大类物质。例如，这次在大豆油中检出的苯并[a]芘就是一种常出现在油炸、烧烤等食品中的多环芳烃。

中国农业大学食品学院博士柳佳介绍，大豆油中的苯并[a]芘可能来源于生产过程中的某些高温工艺。

“环境污染可能也有一定的影响。大气、水和土壤中如果含有多环芳烃，会在大豆生长的过程中直接造成污染。”青岛农业大学环境与资源学院副教授柳新伟分析。

除了苯并[a]芘，优恪还对屈、苯并[a]蒽和苯并[b]荧蒽等食品中典型的多环芳烃物质进行了检测。

“在食品行业中，以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质，最主要的危害是有致癌风险。”柳佳说。

福临门家香味非转基因一级大豆油，因多环芳烃类物质含量偏高被降2级；恒大兴安绿色大豆油、九三牌大豆油中某些多环芳烃类物质超过了欧盟的限值，被直降4级。

4款产品反式脂肪酸含量偏高

海狮、日清、恒大兴安、惠宜4款产品因反式脂肪酸含量偏高，被降2极。

反式脂肪酸，这不是经常在比萨饼、薯条、爆米花等食品中出现的物质吗？柳佳介绍说，反式脂肪酸一般产生于油脂的氢化加工过程，长期摄入会增加人体内的“坏”胆固醇，减少“好”胆固醇，从而增加患心血管疾病的风险。

“每日反式脂肪酸摄入量不超过2克。”2016年5月13日发布的《中国居民膳食指南（2016）》首次明确提出了反式脂肪酸的摄入限制量。同时，指南建议，成人每日的食用油摄入量为25-30克。

被降级的4款产品，反式脂肪酸含量均超过了2克/100克，按每日进食大豆油30克来计算，仅仅通过食用油，摄入的反式脂肪酸就已经超过0.6克。如果再咋咋地嚼点薯片、爆米花，你离超标不远喽！

优恪小贴士

- 为了避免溶剂残留，消费者应尽量避免选购浸出工艺生产的三级大豆油。
- 按照以往经验，采用压榨工艺生产的油类质量要高于采用浸出工艺的产品，然而在这次检测中，采用压榨工艺的恒大兴安绿色大豆油价格远高于其他大豆油，质量却并未相应更高。
- 开封后的产品应在避光阴凉处存放，以防止油类加速变质。

Chapter1. 优恪评级

优恪评级说明

从最好的“卓越（A+）”到最差的“警示（D-）”，优恪将产品分为6个等级。一方面，产品缺陷的数量决定评级：缺陷越多，评级越低；另一方面，缺陷的严重性也影响评级。一款产品如果违反法律法规并危害消费者健康，而不应在市场上销售，将会被直接评为“警示（D-）”。

作为优质生活的恪守者，优恪不仅以“符合国标”来审视产品，而是对产品质量提出更高要求。因此，优恪的评分标准是由德国专家团队参考中国、欧盟、世卫组织的标准以及国际最新科研成果制定，可能高于中国以及欧盟标准。2015年5月上线至2016年4月，优恪集中测评了在中国市场销售的国际、港澳台品牌及进口产品，2016年5月新增对国产品牌产品的测评。

放心购买

一款产品如果在测评中没有缺陷，或仅在包装中含有污染环境的PVC塑料，可以获“卓越（A+）”评级。在总评为“优（A）”的产品中，不允许含有重大缺陷，如可能带来生命危险的问题或致癌成分等。因此，消费者可以放心购买“卓越（A+）”或“优（A）”的产品。

提醒注意

如果产品含有2-3个轻微缺陷，则可评为“良（B）”或“中（C）”。例如，面霜或洗发水等化妆品如果含有一种较强的致敏成分，将会被评为“良（B）”。

谨慎购买

原则上，不建议购买“差（D）”或“警示（D-）”的产品，这类产品要么有很多轻微缺陷，要么至少有一个重大缺陷（比如含可能致癌或明确的致癌成分），或者存在安全方面的缺陷（比如玩具中含有会被儿童吞咽而导致窒息的细小部件）。

优恪评级释义



卓越



优



良



中



差



警示

优恪评级

福临门一级大豆油  成分测评：卓越 其他缺陷测评：卓越 A+ 卓越	金龙鱼精炼一级大豆油  成分测评：良；MOSH大幅偏高 其他缺陷测评：卓越 B 良
海狮纯大豆油  成分测评：良；反式脂肪酸偏高 其他缺陷测评：卓越 B 良	日清烹调用一级大豆油  成分测评：中；反式脂肪酸、MOSH偏高 其他缺陷测评：卓越 C 中
福临门家香味非转基因一级大豆油  成分测评：差；苯并[a]芘、四种多环芳烃（PAH-4）总量偏高，MOSH大幅偏高 其他缺陷测评：卓越 D 差	元宝牌大豆油  成分测评：差；MOSH超大幅偏高 其他缺陷测评：卓越 D 差
汇福一级大豆油  成分测评：差；MOSH超大幅偏高 其他缺陷测评：卓越 D 差	恒大兴安绿色大豆油  成分测评：警示；反式脂肪酸偏高，苯并[a]芘超过欧盟限值，四种多环芳烃（PAH-4）总量偏高 其他缺陷测评：卓越 D- 警示
惠宜大豆油  成分测评：警示；反式脂肪酸、邻苯二甲酸盐、MOSH偏高 其他缺陷测评：卓越 D- 警示	九三牌大豆油  成分测评：警示；苯并[a]芘、四种多环芳烃（PAH-4）总量超过欧盟限值，MOSH偏高，含MOAH 其他缺陷测评：卓越 D- 警示

备注：1. 成分测评包括反式脂肪酸、多环芳烃、增塑剂、农药残留、矿物油成分（MOSH/MOAH）、黄曲霉毒素、重金属、溶剂残留、转基因等成分以及酸值和过氧化值。

2. 其他缺陷测评包括包装材料中的聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯及氯化物。

Chapter2. 检测报告

检测结果

此次测评的大豆油产品，除1款大豆油未标示质量等级外，其余均标示质量等级为“一级”。检测结果与优格网2015年7月发布的橄榄油测评报告（“[“特级初榨”名不副实，热销橄榄油只是“灯油”？](#)”）类似，不能令人满意：仅中粮食品营销有限公司的福临门一级大豆油获得卓越（A+）的评级，上海良友海狮油脂实业有限公司的海狮纯大豆油、益海嘉里食品营销有限公司的金龙鱼精炼一级大豆油获得良（B）的评级，日清1款大豆油获得中（C），其余产品仅获得差（D）或警示（D-）的评级，产品中检出的致癌物和污染物成为产品差评的主要原因。

本次测评包括成分测评和其他缺陷测评两部分。

• 成分测评

10款大豆油均检出多环芳烃（PAHs）

所有大豆油均检出了多环芳烃（PAHs），其中3款含量超过痕量，导致降级。

根据欧盟条例COMMISSION REGULATION (EU) No 835/2011，针对可直接食用的油脂，几种食品中典型的多环芳烃物质——苯并[a]芘含量限值为2微克/千克，而4种多环芳烃物质苯并[a]芘、屈、苯并[a]蒽和苯并[b]荧蒽（即PAH-4）总量不超过10微克/千克。

九三牌大豆油中的苯并[a]芘含量和PAH-4总量均超过欧盟限值，恒大兴安绿色大豆油中的苯并[a]芘含量也超过欧盟限值，均被降4级。

PAHs是通过什么途径进入大豆油中的？这些物质可能来自收割大豆使用的机械设备如拖拉机的尾气，也可能来自烘干大豆的设备。

4款大豆油反式脂肪酸含量偏高

至于为何4款大豆油中的反式脂肪酸含量偏高，优恪不得而知。

反式脂肪酸可在生产人造黄油的油脂氢化加工过程中生成，也有可能在采用浸出法工艺生产大豆油时产生。因此，此次测评中唯一一款采用压榨工艺生产的大豆油——恒大兴安绿色大豆油中的反式脂肪酸含量偏高，令人不解。

美国食品药品监督管理局介绍，反式脂肪酸会增加人体内低密度脂蛋白胆固醇（LDL，即“坏”胆固醇），同时会减少高密度脂蛋白胆固醇（即“好”胆固醇），因而增加患心脏病的风险。

早在2004和2008年，丹麦和瑞士就规定了植物油脂中反式脂肪酸的限值为2%。该规定为何只涉及植物油脂呢？因为尚未观察到动物油脂中反式脂肪酸所带来的健康风险。

优恪参考瑞士对反式脂肪酸的限值，对4款反式脂肪酸偏高的大豆油分别降2级。

所有大豆油中均含矿物油饱和烃（MOSH）

所有大豆油中均检出矿物油成分——矿物油饱和烃（MOSH），其中7款产品因为含量超过痕量被降级。此外，九三牌大豆油还含有矿物油芳香烃（MOAH）。

欧盟食品安全局（EFSA）2013年的评估报告显示，中低黏度的MOSH类物质（碳原子数为C16-C35）能在动物体内积聚，并在肝脏、脾脏及淋巴结等器官中产生微肉芽肿。EFSA还认为，一些食源性的MOAH物质可能有致癌风险。

至于MOSH和MOAH是如何进入大豆油产品中的，优恪无法确认，但几乎可以排除其来自含矿物油颜料的回收纸包装的可能，另一种可能性则是来自生产及罐装过程中使用的润滑油。

目前欧盟层面尚未出台针对此类成分的强制性限值，但是德国联邦风险评估研究所（BfR）建议，食品中——确切地说从包装中迁移到食品中——碳链长度介于C17-C20之间的MOSH含量应该控制在4毫克/千克以内。

2款产品中碳链长度C17-C24的MOSH超过4毫克，优恪认为其超大幅偏高，被降4级；即使产品中的MOSH未超过4毫克，如果达到“大幅偏高”或“偏高”，也会分别被降2/1级；此外，含有MOAH的产品被降2级。

仅1款产品含脂溶性增塑剂成分

脂溶性的增塑剂成分普遍存在于油脂中，但此次测评结果十分令人惊喜：仅有沃尔玛（中国）投资有限公司的惠宜大豆油中的邻苯二甲酸二丁酯（DBP）含量偏高，超过欧盟针对从包装迁移到食品中的DBP限值——0.3毫克/千克

（欧盟与食品接触的塑料材料和制品条例COMMISSION REGULATION (EU) No 10/2011）。

可喜的是，所有大豆油中均未检出农药残留、致癌的霉菌毒素、较高含量的重金属元素，以及将油脂从大豆中浸出时所使用溶剂的残留。此外，所有产品均未发现氧化变质现象。

7款产品标注其原料为转基因大豆，3款为非转基因大豆，优恪在这3款产品中也未检出转基因成分——因为大豆油属于深加工的食品，其本身没有植物蛋白存在，原材料的DNA也受到严重破坏，有效片段含量低，提取困难。转基因技术仍然存在争议，但因为无法检测标称其原材料为非转基因大豆的产品是否真正名副其实，所以优恪网对原料为转基因大豆的产品也不进行扣分。

• **其他缺陷测评**

所有包装材料中都未检出可污染环境的聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯或氯化物。

厂商反馈

金龙鱼精炼一级大豆油生产商嘉里粮油（天津）有限公司回复优恪：“如果贵方以未经我方认可的检测结果对我方产品进行评判，并由此导致消费者对我方产品的误解，损害我方声誉，我方将保留追究贵方相关侵权责任的权力。”

而优恪本次对大豆油的消费品比较试验，所有检测均在德国由具有相应检验资质的独立检测机构根据国际标准完成，也在测评报告中详细地对本次测评结果进行了阐述，整个测评流程中立、透明，旨在为消费者选购产品时提供参考。

更多地了解我们的测试

市场调查

通过线上电商（京东、一号店、天猫超市、苏宁易购）平台和线下实体店调查后，优恪选出了10款大豆油。

采购

所有送检样品均由优恪员工以普通消费者的身份在北京的连锁超市、大型电商自营渠道采购。优恪不接受厂商送检的产品，这样可以保证送检产品不受厂商控制。同时，优恪自主决定送检何种产品。厂商既不能阻止优恪送检其产品，也不能促使优恪根据其意愿送检他们的产品。

采购时间

2016年3月

厂商沟通

因为在公布测试结果时经常会指出其产品的问题，出于公平目的，优恪也会事先将检测数据提供给厂商，邀请厂商对送检产品信息进行确认，并对检测数据发表意见。只有当优恪告知厂商其产品的检测数据时，厂商才知道优恪送检了他们的产品。

成分测评项

- 反式脂肪酸；
- 矿物油饱和烃、矿物油芳香烃；
- 增塑剂、农药残留；

- 矿物油成分；
- 黄曲霉毒素（霉菌毒素）；
- 重金属和溶剂残留；
- 酸值和过氧化值；
- 转基因成分。

其他缺陷测评项

包装材料中是否含有污染环境的聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯或氯化物。

检测方法

- 农药残留：修改采用德国食品、日用品与饲料法（LFGB§64） 推荐官方分析方法 L00.00-34 mod.（与原标准主要技术差异涉及：样品称量、萃取剂以及气相色谱的模块组合等），以气相色谱-串联质谱法(GC-MS/MS)进行分析。
- 多环芳烃化合物：使用乙腈萃取，净化后采用气相色谱-质谱联用法(GC-MSD)进行分析。
- 转基因成分（仅当产品原料标注为非转基因大豆时）：采用实时PCR定量检测法进行分析。
- 矿物油（MOSH/POSH/MOAN）： 采用液相色谱-气相色谱-氢火焰离子化检测器联用法(LC-GC/FID)进行分析。该方法也会将来自塑料材料中的矿物油成分聚烯烃低聚饱和烃（POSH）一同检出。
- 脂肪酸组成：依据德国油脂科学学会标准DGF C-VI 10a (00)和C-VI 11d（98） 进行分析。
- 酸值：依据德国食品、日用品与饲料法(LFGB§64)推荐官方分析方法ASU L 13.00-5: 2012进行分析。
- 过氧化值：依据德国油脂科学学会标准DGF C-VI 6a -part 1 (05)进行分析。
- 茴香胺值（压榨油）：依据德国油脂科学学会标准DGF C-VI 6e（05） 进行分析。
- 全氧化值：= 茴香胺值 + 2 x过氧化值。
- 黄曲霉毒素：修改采用DIN EN 16050: 2011 mod.（与原标准主要技术差异涉及基质与萃取剂的改变）进行分析。
- 溶剂残留：依据德国食品、日用品与饲料法(LFGB§64)推荐官方分析方法ASU L 13.00-14进行分析。
- 元素（重金属）：微波完全消解后，采用电感耦合等离子体质谱法（ICP-MS） 进行分析。
- 邻苯二甲酸酯类：使用丙酮萃取，净化后通过气相色谱-质谱联用法(GC-MSD)分析。
- 聚氯乙烯/聚偏二氯乙烯/氯化物：采用X射线荧光光谱分析法。

我们的评分标准

如果一款产品没有缺陷或仅有轻微的缺陷，就可以获得最高评级卓越（A+）。缺陷越多、越严重，评级越低。

成分具体评分

以下项，降4级：

- a) PAH-4（四种食品中典型的多环芳烃——苯并[a]芘、屈、苯并[a]蒽和苯并[b]荧蒽的总量）超过10微克/千克（表格中标注为“四种多环芳烃（PAH-4）总量超过欧盟限值”），或/和苯并[a]芘含量超过2微克/千克（表格中标注为“苯并[a]芘含量超过欧盟限值”），该限值为欧盟条例COMMISSION REGULATION (EU) No 835/2011中的限值；
- b) 链长C17-C24的饱和烃（MOSH/POSH）含量高于4毫克/千克（表格中标注为“矿物油：超大幅偏高”）。

以下项，降2级：

- a) 在未因为PAH-4总量或苯并[a]芘含量超过限值被降4级的情况下，PAH-4（苯并[a]芘、屈、苯并[a]蒽和苯并[b]荧蒽的总量）介于5-10微克/千克（表格中标注为“四种多环芳烃（PAH-4）总量偏高”），或/和苯并[a]芘含量介于1- 2微克/千克（表格中标注为“苯并[a]芘含量偏高”）；
- b) 链长C17-C24的饱和烃（MOSH/POSH）含量介于2-4 毫克/千克之间，和/或链长C25-C35的饱和烃含量超过10毫克/千克（表格中标注为“矿物油：大幅偏高”）；
- c) 每100克油脂中的反式脂肪酸含量超过2克（表格中标注为“反式脂肪酸：偏高”）；

- d) 邻苯二甲酸二丁酯超过0.3毫克/千克；
- e) 含MOAH。

以下项，降1级：

在未因为矿物油大幅偏高被降4级或含有MOAH被降2级的情况下，链长C17-C24的饱和烃（MOSH/POSH）含量介于1-2 毫克/千克之间，和/或链长C25-C35的饱和烃含量介于4-10毫克/千克之间（表格中标注为“矿物油：偏高”）。

其他缺陷具体评分

包装材料中含聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯或氯化物，降1级。

总评构成

总评主要参考成分具体评分，如果其他缺陷具体评分为良（B）或 中（C），总评在成分具体评分基础上降1级。



大豆油	福临门一级大豆油	金龙鱼精炼一级大豆油	海狮纯大豆油	日清烹调用一级大豆油	福临门家香味非转基因一级大豆油
厂商	中粮食品营销有限公司	益海嘉里食品营销有限公司	上海良友海狮油脂实业有限公司	上海日清油脂有限公司	中粮食品营销有限公司
购买价格（RMB）	12.80	11.90	16.10	35.33	69.90
净含量（mL）	900	900	900	2500	5000
每升价格（RMB）	14.22	13.22	17.89	14.13	13.98
根据产品标示，加工原料是否为转基因大豆	是	是	是	是	否
反式脂肪酸	痕量	痕量	偏高	偏高	痕量
有无氧化变质情况	无	无	无	无	无
农药残留	不含	不含	不含	不含	不含
邻苯二甲酸盐	不含	不含	不含	不含	不含
多环芳烃	痕量	痕量	痕量	痕量	苯并[a]芘含量偏高、四种多环芳烃（PAH-4）总量偏高
矿物油	痕量	MOSH大幅偏高	痕量	MOSH偏高	MOSH大幅偏高
正己烷	不含	不含	不含	不含	不含
成分具体评分	A+（卓越）	B（良）	B（良）	C（中）	D（差）
包装材料中的聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯或氯化物	不含	不含	不含	不含	不含
其他缺陷具体评分	A+（卓越）	A+（卓越）	A+（卓越）	A+（卓越）	A+（卓越）
总评	A+（卓越）	B（良）	B（良）	C（中）	D（差）



大豆油	元宝牌大豆油	汇福一级大豆油	恒大兴安绿色大豆油	惠宜大豆油	九三牌大豆油
厂商	益海嘉里食品营销有限公司	三河汇福粮油集团精炼植物油有限公司	双鸭山恒大非转基因压榨大豆油有限公司	沃尔玛（中国）投资有限公司	九三集团哈尔滨惠康食品有限公司
购买价格（RMB）	29.80	31.90	30.00	32.80	56.80
净含量（mL）	5000	5000	500	5000	5000
每升价格（RMB）	5.96	6.38	60.00	6.56	11.36
根据产品标示，加工原料是否为转基因大豆	是	是	否	是	否
反式脂肪酸	痕量	痕量	偏高	偏高	痕量
有无氧化变质情况	无	无	无	无	无
农药残留	不含	不含	不含	不含	不含
邻苯二甲酸盐	不含	不含	不含	偏高	不含
多环芳烃	痕量	痕量	苯并[a]芘含量超过欧盟限值、四种多环芳烃（PAH-4）总量偏高	痕量	苯并[a]芘含量超过欧盟限值、四种多环芳烃（PAH-4）总量超过欧盟限值
矿物油	MOSH超大幅偏高	MOSH超大幅偏高	痕量	MOSH偏高	MOAH；MOSH偏高
正己烷	不含	不含	不含	不含	不含
成分具体评分	D（差）	D（差）	D-（警示）	D-（警示）	D-（警示）
包装材料中的聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯或氯化物	不含	不含	不含	不含	不含
其他缺陷具体评分	A+（卓越）	A+（卓越）	A+（卓越）	A+（卓越）	A+（卓越）
总评	D（差）	D（差）	D-（警示）	D-（警示）	D-（警示）

特别说明：

- 1) 表格中厂商一栏包括但不限于产品的投资公司、生产商、委托方、被委托方、代理商、经销商、进口商等。
- 2) 以上表格按评级高低排名，同级别产品排名不分先后。
- 3) 所有试验样品的采购均由优格员工以普通消费者身份，通过正规销售渠道完成（连锁商超、专卖店、连锁店、电商自营或品牌授权渠道等）。
- 4) 所有试验均在德国进行，并由具有相应检验资质的独立检测机构完成。
- 5) 报告中的“不含”= 低于检出限或未检出，“含”=检出或标注含有，“痕量”= 高于定量限但低于扣分限。
- 6) 本次比较试验结果仅对样品负责，不代表同品牌相同或不同型号、不同批次产品的质量状况。
- 7) 本次测试根据消费品比较试验的原则进行，结果仅供消费者选购产品参考，不构成对任何相关产品的推荐与宣传。
- 8) 未经许可，任何企业、机构不得利用本次测试结果刊登广告或从事其他促销、宣传、推广活动。
- 9) 报告中所有信息和数据截至2016年7月4日。

[登录](#) 后评论



再也不吃面了

-- 唯一一款A+还是转基因的

2016-07-06 15:59

[登录](#)或[注册](#)后发表评论



一路看着你的影

不想用大豆油了。。。

2016-07-05 14:22

[登录](#)或[注册](#)后发表评论



花荐泪

对于油，首先看油料来源，主要是两个方面：产地和是否是转基因；然后看温度，这里没有涉及，估计都是高温，没有低温冷榨的，为什么？为了出油率；其次看工艺，文章中10种油只有1个压榨，9个是浸出，浸出是有6号轻汽油做化学品浸出法，不清楚浸出工艺和矿物油饱和烃等是否相关，在我看来，这次评测还算不算专业级的

2016-07-05 13:13

[登录](#)或[注册](#)后发表评论



okoer_editor_xueshen

所以，标注转基因其实不含转基因咯

2016-07-05 11:27

[登录](#)或[注册](#)后发表评论

关注优恪微信



关注优恪微博



优恪评级与检测报告，源自德国权威消费品测评机构ÖKO-TEST。

本检测报告知识产权归属优恪网及其权利人，未经许可，禁止转载、摘编、复制、镜像等任何使用。

获取授权请联系：copyright@okoer.com



更优的选择

面向十亿中国消费者的独立测评平台，为消费者挑选出真正优质的商品，让消费者切实提升生活品质和幸福感。

关于优恪

优恪协议

帮助中心

加入优恪

联系我们



微信关注



微博关注



投稿须知

北京优恪科技有限公司 · 京ICP备 14058988 号-2 · 京ICP证150533号

电话 010-85236266 · 邮编 100027 · 邮箱 contact@okoer.com · 公司地址 北京市朝阳区工体北路4号机电大院81楼4层