测 试 报 告

报告编号： B3D821001B3C1D0R8470

报告页码： 第 1 页，共 7 页
签发日期： 2026-08-25

委托单位： 中材技术服务(北京)有限公司
地　　址： 北京市朝阳区望京北路 16 号
样品名称： 窗膜
样品型号： XM-20
样品来源（获取方式）： 送样
样品接收日期： 2026-08-20
测试日期： 2026-08-21～2026-08-24
测试类别： 委托测试
测试要求： GB/T 30512-2014《汽车禁用物质要求》

参考方法：
QC/T 941-2013 汽车材料中汞的检测方法
QC/T 942-2021 汽车材料中六价铬的检测方法
QC/T 943-2013 汽车材料中铅、镉的检测方法
QC/T 944-2013 汽车材料中多溴联苯(PBBs)和多溴二苯醚(PBDEs)的检测方法
(1) 用能量色散型 X 射线荧光分析仪器进行筛选
(2) 化学测试方法
a. 用电感耦合等离子体发射光谱仪测定汞的含量
b. 用紫外可见分光光度计测定六价铬的含量/沸水萃取法测定六价铬的含量
c. 用原子吸收光谱仪/电感耦合等离子体发射光谱仪测定铅、镉的含量
d. 用气相色谱-质谱仪测定多溴联苯和多溴二苯醚的含量

测试结果： 详见以下报告内容

编制人：陈燕　　审核人：王礼俊　　批准人：陶峰

谱尼测试集团上海有限公司

————本页以下空白————

测 试 报 告

报告编号： B3D821001B3C1D0R8470

签发日期： 2026-08-25

声 明
Statement

1.本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal for inspection and test, cross-page seal and signature of the approver.

2.本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为谱尼测试集团的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The words "PONY" and "谱尼" used in this report page are the registered trademarks of Pony Testing International Group, which are protected by the Trademark Law of the People's Republic of China. Any unauthorized use, counterfeiting, forging or altering of the trademarks of "PONY" and "谱尼" without the authorization of us is an illegal infringement, and we will investigate their legal liabilities according to law.

3.委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内(初级农产品报告请于报告收到之日起五个工作日内)向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any objection to the report data, please submit a written application for retesting to us within 15 days after the completion of the report (for the report of primary agricultural products, submit a written application for retesting to the unit within 5 working days after the receipt of the report), with the original report attached and the retesting fee prepaid.

4.委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant completes the above procedures, we shall arrange the retesting as soon as possible. If the retest result is consistent with the objection, we will refund the retest fees.

5.不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
If the experiment cannot be repeated or cannot be retested, no retest shall be conducted, and the applicant shall waive the right of objection.

6.委托单位对送检样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant is responsible for the representativeness of the commissioned samples and the authenticity of the documents, otherwise we do not assume any relevant responsibilities.

7.本报告未加盖检验检测资质认定标志，委托单位仅用于科研、教学、内部质量控制等活动使用，和/或不在本单位资质认定范围内，仅供内部参考，不具有社会证明作用。本报告仅对所测样品的测试结果负责，对于测试数据的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report without CMA is only used for scientific research, teaching, internal quality control by the applicant, and/or not within the scope of ours CMA, for internal reference only, does not have social proof function. This report is only responsible for the test results of the tested sample. We do not assume any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8.本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品，除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
We have the right to dispose the tested sample after approval of the test report. Unless the applicant specifically declares and pays the sample management fee, all samples beyond the validity period specified in the standard will not be retained.

9.本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
We assure the objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant’s commercial information, and technique document.

10.本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制(全文复制除外)或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
Any unauthorized transfer, appropriation, falsification, alteration, copying (except full text copying) or alteration in any other form of this report without the approval of us shall be invalid. We shall strictly investigate the corresponding legal liability for the aforesaid behavior.

****

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Instructions):

1.报告编号是唯一的；
The report number is unique.

2.扫描报告首页下方二维码，即可查询报告真伪。
Scan the QR code below the first page to check the authenticity of the report.

****

谱尼测试集团上海有限公司 电话：021-64851999
公司地址：上海市松江区施园路 288 号 1 幢 4 层 A 区
测试地址：上海市松江区施园路 288 号

测 试 报 告

报告编号： B3D821001B3C1D0R8470

签发日期： 2026-08-25

样品编号及名称：B3C1D0R8470 窗膜

ELV 测试结果：

样品编号	零件名称	限用物质	EDXRF 测试结果 (mg/kg)	化学测试结果	单位	结论
B3C1D0R8470	窗膜	铅	N.D.	/	/	符合
		镉	N.D.	/	/	符合
		汞	N.D.	/	/	符合
		铬(六价铬)	N.D.	/	/	符合
		溴(多溴联苯和多溴二苯醚)	N.D.	/	/	符合

————本页以下空白————

测 试 报 告

报告编号： B3D821001B3C1D0R8470

签发日期： 2026-08-25

ELV 注释：

(1) (a) EDXRF 测试结果显示的是总 Br 含量，而限用物质是 PBBs/PBDEs；EDXRF 测试结果显示的是总 Cr 含量，而限用物质是 Cr^{6+}。

(b)EDXRF 所得的测试结果只作初步筛选，如果 EDXRF 结果超出 QC/T 941-2013、QC/T 942-2021、QC/T 943-2013、QC/T 944-2013 所规定的警戒范围，我们建议客户用更精确的化学测试方法测试样品，如用 ICP-OES 测 Hg，AAS/ICP-OES 测 Pb,Cd，用 UV-Vis 测试 Cr^{6+}，用 GC-MS 测试 PBBs 和 PBDEs。（单位 mg/kg）

元素	聚合物材料	金属材料	其他材料
Cd	P≤(70-3S)<X<(130+3S)≤F	P≤(70-3S)<X<(130+3S)≤F	LOD<X<(150+3S)≤F
Pb	P≤(700-3S)<X<(1300+3S)≤F	P≤(700-3S)<X<(1300+3S)≤F	P≤(500-3S)<X<(1500+3S)≤F
Hg	P≤(700-3S)<X<(1300+3S)≤F	P≤(700-3S)<X<(1300+3S)≤F	P≤(500-3S)<X<(1500+3S)≤F
元素	**聚合物材料**	**其他材料**	
Cr	P≤(700-3S)<X	P≤(500-3S)<X	
元素	**聚合物材料**	**电子材料**	
Br	P≤(300-3S)<X	P≤(250-3S)<X	

(c) P=合格，F=不合格，X=不确定，LOD=测试极限值；S=分析结果的标准偏差。

(2) (a)mg/kg=ppm=0.0001%，N.D.=未检出（低于方法检出限），—=不适用，/=未测试。

(b) EDXRF、化学测试单位和方法测试极限值

测试项目	Pb	Cd	Hg	Cr	Br
单位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
EDXRF 测试极限值	10.0	5.0	20.0	10.0	50.0
化学测试极限值	2	2	2	—	—

任何一种 PBBs（多溴联苯）和 PBDEs（多溴二苯醚）化合物的方法测试极限值是 5 mg/kg；聚合物和电子材料样品中 Cr^{6+}的方法测试极限值是 8 mg/kg；皮革中六价铬的方法测试极限值是 3mg/kg；镀层中 Cr^{6+}的方法测试极限值是 0.02μg/cm^2；金属镀层样品中 Pb，Cd，Hg 的方法测试极限值是 10 mg/kg。

本次测试最大允许极限值引用 GB/T 30512-2014

测试项目	Pb	Cd	Hg	Cr^{6+}	PBBs	PBDEs
单位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
最大允许极限值	1000	100	1000	1000	1000	1000

(c) 沸水萃取法：

阴性=不存在六价铬，阳性=存在六价铬；

沸水萃取法中的测试浓度为每 50cm^2 的测试面积等于或大于 0.02μg/cm^2。

由于未获知样品的存储条件和生产日期，样品的六价铬测试结果仅能代表测试时样品含六价铬的状态。

————本页以下空白————

测 试 报 告

报告编号： B3D821001B3C1D0R8470

签发日期： 2026-08-25

主要设备信息：

测试设备	设备厂牌	设备型号	设备编号	有效日期
X 射线荧光光谱仪	日本岛津	EDX-Leplus	B3-IE007-09	2027-05-13

————本页以下空白————

谱尼测试集团上海有限公司 电话：021-64851999
公司地址：上海市松江区施园路 288 号 1 幢 4 层 A 区
测试地址：上海市松江区施园路 288 号

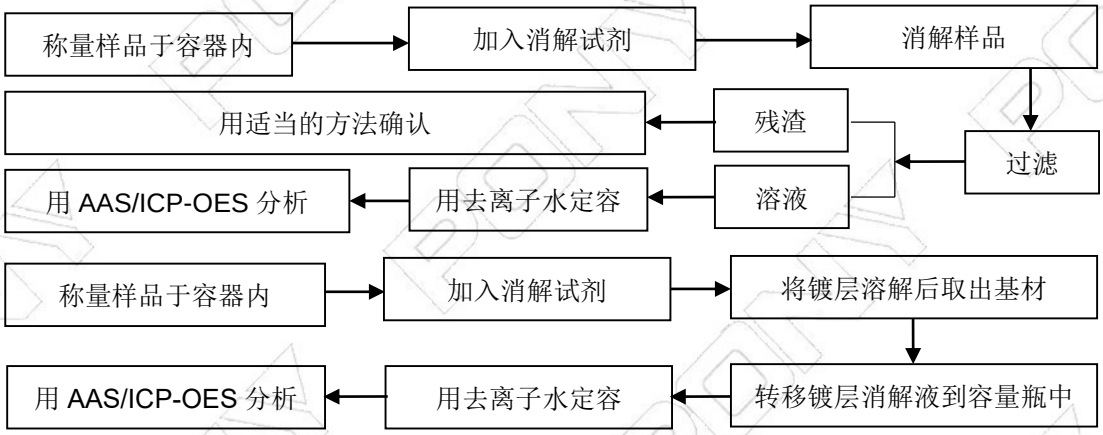
测 试 报 告

报告编号： B3D821001B3C1D0R8470

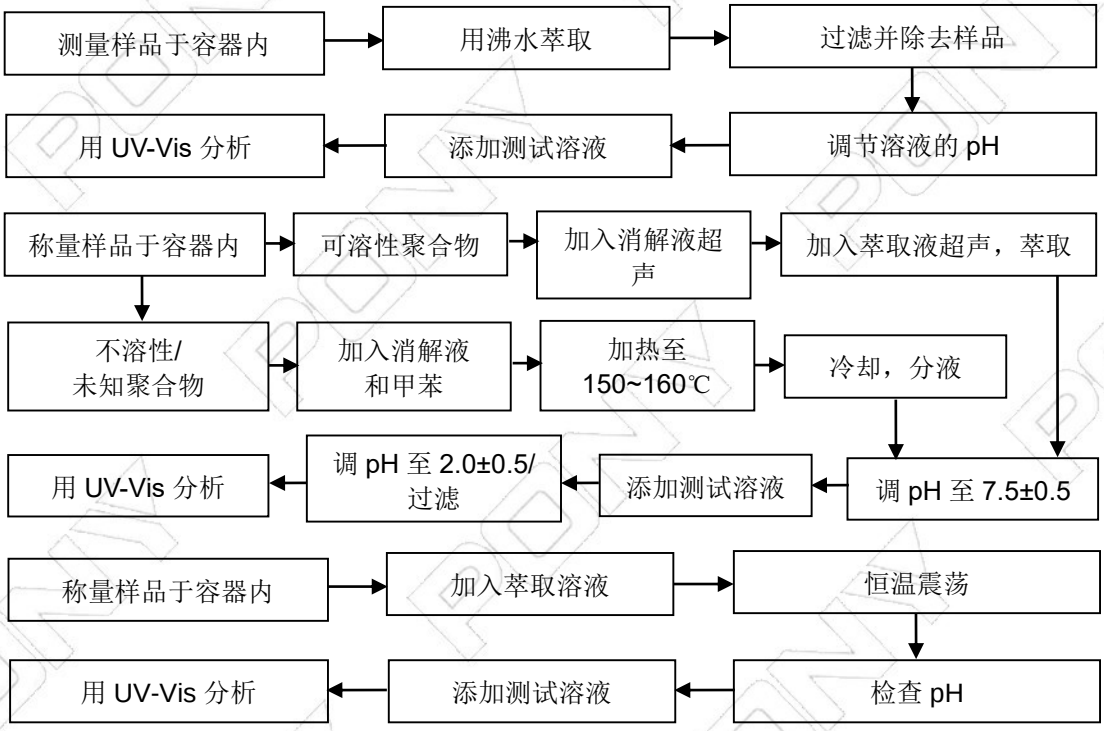
签发日期： 2026-08-25

测试流程图

1. 铅/镉/汞



2. 六价铬



3. 多溴联苯，多溴二苯醚



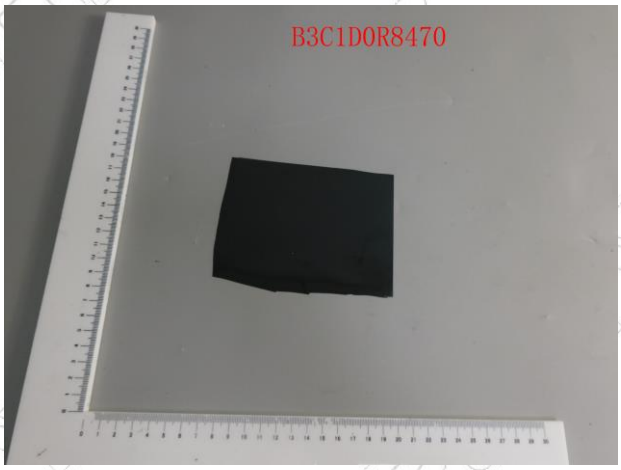
————本页以下空白————

测 试 报 告

报告编号： B3D821001B3C1D0R8470

报告页码： 第 7 页，共 7 页
签发日期： 2026-08-25

样品照片：



仅对报告照片中的样品负责
————报告结束————