



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0227



No. TJS20211202-0021

# 检 验 报 告

样 品 名 称: 液体食品无菌包装用复合袋

受 检 单 位: 北京嘉德福塑料制品有限公司

检 验 类 型: 型式检验



中国包装科研测试中心

国家包装产品质量监督检验中心（天津）

中国·天津·经济技术开发区黄海路海川街2号

TEL:86. 22. 66231623/1625      FAX:86. 22. 66231624

<http://www.packagetest.net>

Email:[cpirtclab@packagetest.net](mailto:cpirtclab@packagetest.net)



# 声 明

- 1、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- 2、全部复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。未经书面同意，不得部分复制本报告。
- 3、报告无批准、审核、编制签字无效，无骑缝章无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、委托单位对送样委托样品的代表性和资料的真实性负责，本检测单位不承担任何相关责任。
- 6、一般情况，送样检验仅对来样负责。
- 7、对报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。

中国包装科研测试中心

国家包装产品质量监督检验中心(天津)

# 检 验 报 告

No. TJS20211202-0021

样品名称	液体食品无菌包装用复合袋			规格型号	25L 热灌装，镀铝聚酯袋，袋内尺寸（mm）：740×470，外膜厚度：95 μm，外层材质：PE/VMPET/PE，内衬厚度：（2×55） μm，内衬材质：PE/PE，袋体热合宽度：5mm，灌装口热合宽度：6mm，口中心距上边缘距离：90mm，灌装口材质：PE，密封件材质：PP
生产日期	/				
生产批号	/	商标	/		
委托单位名称	北京嘉德福塑料制品有限公司			样品等级	/
委托单位地址	北京市房山区良乡工业开发区国槐街3号				
受检单位名称	北京嘉德福塑料制品有限公司				
生产单位名称	北京嘉德福塑料制品有限公司				
检验类别	型式检验	委托人员	张文进	委托日期	2021年01月26日
样品数量	20个	到样日期	2021年01月26日	检验日期	2021年01月29日
样品描述	样品由委托方送检，来样密封包装，无菌复合包装袋，样品表面无印刷。				
检验依据	GB/T 18454-2019、GB 9683-1988、GB 4806.7-2016、GB/T 18706-2008、GB 4789.2-2016、GB 4789.15-2016、GB 4789.3-2016、GB 4789.10-2016、GB 4789.4-2016、GB 4789.5-2012、GB 4789.11-2014				
判定依据	GB/T 18454-2019《液体食品无菌包装用复合袋》				
检验项目	外观质量、尺寸与偏差、氧气透过率（由外向内）（外膜）、水蒸气透过率（由外向内）（外膜）、透光率（外膜）、拉伸强度（外膜）、断裂标称应变（外膜）、剥离力（外膜）、袋体热合强度、袋口和袋体热合强度、耐压性能、跌落性能（0.6m）、感官指标（外膜）、甲苯二胺（外膜）、蒸发残渣（外膜）、高锰酸钾消耗量（外膜）、重金属（以Pb计）（外膜）、感官要求（内衬）、总迁移量（内衬）、高锰酸钾消耗量（内衬）、重金属（以Pb计）（内衬）、脱色试验（内衬）、感官要求（灌装口）、总迁移量（灌装口）、高锰酸钾消耗量（灌装口）、重金属（以Pb计）（灌装口）、脱色试验（灌装口）、感官要求（密封件）、总迁移量（密封件）、高锰酸钾消耗量（密封件）、重金属（以Pb计）（密封件）、脱色试验（密封件）、灭菌要求				
检验结论	经检验，所检项目符合 GB/T 18454-2019《液体食品无菌包装用复合袋》要求，合格。				
备注	1、总迁移量迁移试验条件由客户指定。 2、客户声明：样品使用温度 60℃ 以下。 3、灭菌要求（辐射灭菌剂量要求）项目所需的辐照证明书材料由客户提供。				



编制：李明

审核：栢

批准：王振华

# 检 验 报 告

No. TJS20211202-0021

序号	检验项目		单位	标准要求	实测结果	单项判定
1	外观质量	袋面	/	平整，无破损、无烫伤，无对使用有影响的表面瑕疵，允许有不影响包装使用性能的折皱。印刷图案完整清晰，无明显变形和色差，无残缺和错印。	平整，无破损、无烫伤，无对使用有影响的表面瑕疵，无影响包装使用性能的折皱。样品无印刷。	符合
		晶点（鱼眼或僵块）直径（> 2mm）	/	不应有	无	符合
		晶点（鱼眼或僵块）直径（0.6mm~2mm）	/	10000cm <sup>2</sup> 应不超过 15 个；分散度应为 100cm <sup>2</sup> 不超过 5 个。	10000cm <sup>2</sup> 有 0 个；分散度 100cm <sup>2</sup> 为 0 个。	符合
		晶点（鱼眼或僵块）直径（< 0.6mm）	/	100cm <sup>2</sup> 应不超过 10 个	100cm <sup>2</sup> 有 0 个	符合
		热合缝	/	平直，封合严密，允许有不影响使用的气泡，无开裂或烫伤。	平直，封合严密，无影响使用的气泡，无开裂或烫伤。	符合
		灌装口和密封件	/	配合紧密，不偏斜，无松动、开裂。	配合紧密，不偏斜，无松动、开裂。	符合
2	尺寸与偏差	长度偏差	mm	±7	0	符合
		宽度偏差	mm	±7	+5	符合
		厚度偏差	%	±10	0	符合
		袋体热合宽度	mm	≥2	5.0	符合
		灌装口热合宽度	mm	≥2	6.0	符合
		灌装口位置偏差	mm	±8	0.0	符合

# 检 验 报 告

No. TJS20211202-0021

序号	检验项目		单位	标准要求	实测结果	单项判定
3	氧气透过率 (由外向内) (外膜)	23℃	cm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·24h)	≤1.0	0.268	符合
4	水蒸气透过率 (由外向内) (外膜)	38℃, 90%RH	g/(m <sup>2</sup> ·24h)	≤0.5	0.096	符合
5	透光率(外膜)		%	≤0.2	0.0	符合
6	拉伸强度 (外膜)	纵向	MPa	≥30	40.9	符合
		横向	MPa	≥30	38.4	符合
7	断裂标称应变 (外膜)	纵向	%	≥45	142	符合
		横向	%	≥45	137	符合
8	剥离力(外膜)	外层/次外层 (纵向)	N/15mm	≥3.0	4.6	符合
		外层/次外层 (横向)	N/15mm	≥3.0	4.8	符合
		次外层/内层 (纵向)	N/15mm	≥3.0	5.3	符合
		次外层/内层 (横向)	N/15mm	≥3.0	5.3	符合
9	袋体热合强度	顶封	N/15mm	≥40	68.9	符合
		边封	N/15mm	≥40	66.0	符合
		底封	N/15mm	≥40	67.3	符合
10	袋口和袋体热合强度		N/15mm	≥40	76.1	符合
11	耐压性能	18kPa	/	无渗漏, 无破裂。	试样均无渗漏, 均无破裂。	符合
12	跌落性能(0.6m)		/	无渗漏, 无破裂。	试样均无渗漏, 均无破裂。	符合
13	感官指标 (外膜)	外观	/	应平整, 无皱纹, 封边良好。不得有裂纹、孔隙和复合层分离。	平整, 无皱纹, 封边良好。无裂纹、孔隙和复合层分离。	符合
		袋装浸泡液	/	不得有异味、异臭、混浊和脱色现象。	无异味、异臭、混浊和脱色现象。	符合

# 检 验 报 告

No. TJS20211202-0021

序号	检验项目		单位	标准要求	实测结果	单项判定
14	甲苯二胺 (外膜)	4%乙酸, 60℃, 2h	mg/L	≤0.004	未检出	符合
15	蒸发残渣 (外膜)	4%乙酸, 60℃, 2h	mg/L	≤30	6.0	符合
		正己烷, 常温, 2h	mg/L	≤30	9.0	符合
		65%乙醇, 常温, 2h	mg/L	≤30	3.5	符合
16	高锰酸钾消耗量 (外膜)	水, 60℃, 2h	mg/L	≤10	0.95	符合
17	重金属 (以Pb计) (外膜)	4%乙酸, 60℃, 2h	mg/L	≤1	<1	符合
18	感官要求 (内衬)	感官	/	色泽正常, 无异 臭、不洁物等。	色泽正常, 无异 臭、不洁物等。	符合
		浸泡液	/	迁移试验所得浸 泡液无浑浊、沉 淀、异臭等感官 性的劣变。	迁移试验所得浸 泡液无浑浊、沉 淀、异臭等感官 性的劣变。	符合
19	总迁移量 (内衬)	4%乙酸, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	1.2	符合
		20%乙醇, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	1.9	符合
		植物油, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	2.8	符合
20	高锰酸钾消耗量 (内衬)	水, 60℃, 2h	mg/kg	≤10	0.79	符合
21	重金属 (以Pb计) (内衬)	4%乙酸, 60℃, 2h	mg/kg	≤1	<1	符合
22	脱色试验 (内衬)	无水乙醇	/	阴性	阴性	符合
		植物油	/	阴性	阴性	符合
		浸泡液	/	阴性	阴性	符合

# 检 验 报 告

No. TJS20211202-0021

序号	检验项目		单位	标准要求	实测结果	单项判定
23	感官要求 (灌装口)	感官	/	色泽正常, 无异味、不洁物等。	色泽正常, 无异味、不洁物等。	符合
		浸泡液	/	迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异味等感官性的劣变。	迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异味等感官性的劣变。	符合
24	总迁移量 (灌装口)	4%乙酸, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	1.5	符合
		20%乙醇, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	1.7	符合
		植物油, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	2.3	符合
25	高锰酸钾消耗量 (灌装口)	水, 60℃, 2h	mg/kg	≤10	0.95	符合
26	重金属 (以Pb计) (灌装口)	4%乙酸, 60℃, 2h	mg/kg	≤1	<1	符合
27	脱色试验 (灌装口)	无水乙醇	/	阴性	阴性	符合
		植物油	/	阴性	阴性	符合
		浸泡液	/	阴性	阴性	符合
28	感官要求 (密封件)	感官	/	色泽正常, 无异味、不洁物等。	色泽正常, 无异味、不洁物等。	符合
		浸泡液	/	迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异味等感官性的劣变。	迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异味等感官性的劣变。	符合
29	总迁移量 (密封件)	4%乙酸, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	1.0	符合
		20%乙醇, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	1.5	符合
		植物油, 60℃, 10d	mg/dm <sup>2</sup>	≤10	2.0	符合
30	高锰酸钾消耗量 (密封件)	水, 60℃, 2h	mg/kg	≤10	0.63	符合
31	重金属 (以Pb计) (密封件)	4%乙酸, 60℃, 2h	mg/kg	≤1	<1	符合

# 检 验 报 告

No. TJS20211202-0021

序号	检验项目		单位	标准要求	实测结果	单项判定
32	脱色试验 (密封件)	无水乙醇	/	阴性	阴性	符合
		植物油	/	阴性	阴性	符合
		浸泡液	/	阴性	阴性	符合
33	灭菌要求	辐射灭菌剂量要求	/	根据产品材质的耐辐射性并满足无菌保证水平，按照 GB/T 18454-2019 5.7.1.2 及 5.7.1.3 建立最大可接受剂量和最低辐射剂量。	辐照证明书内容包括辐照灭菌批号、产品名称、产品批号、产品数量、要求的剂量范围和产品吸收剂量。最低吸收剂量： 21.2kGy；最高吸收剂量： 28kGy。	符合
		辐射灭菌状态标识	/	产品的运输包装应设有辐射灭菌状态标识，以区分已辐照产品和为辐照产品。	产品的运输包装上贴有灭菌状态标志，其颜色为红色。	符合
		微生物指标 (菌落总数)	CFU/ 100cm <sup>2</sup>	<1	<1	符合
		微生物指标（霉菌、酵母菌）	CFU/cm <sup>2</sup>	不应检出	未检出	符合
		微生物指标 (大肠菌群)	CFU/cm <sup>2</sup>	不应检出	未检出	符合
		微生物指标（金黄色葡萄球菌）	/25cm <sup>2</sup>	不应检出	未检出	符合
		微生物指标 (沙门氏菌)	/25cm <sup>2</sup>	不应检出	未检出	符合
		微生物指标 (志贺氏菌)	/25cm <sup>2</sup>	不应检出	未检出	符合
微生物指标（溶血性链球菌）	/25cm <sup>2</sup>	不应检出	未检出	符合		



# 检 验 报 告

No. TJS20211202-0021

序号	检验项目	单位	标准要求	实测结果	单项判定
备注	<p>1、菌落总数试验以 100mL 灭菌生理盐水涂抹 1000cm<sup>2</sup> 试样内表面制成供试液，霉菌、酵母菌、大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌试验以 100mL 灭菌生理盐水涂抹 100cm<sup>2</sup> 试样内表面制成供试液。</p> <p>2、大肠菌群按照 GB 4789.3-2016 第二法进行试验，金黄色葡萄球菌按照 GB 4789.10-2016 第一法进行试验，甲苯二胺按照 GB 31604.23-2016 第二法进行试验。</p> <p>3、辐射灭菌状态标识、辐射灭菌剂量要求和辐照证明书由客户提供。</p> <p>4、迁移试验（内衬、灌装口、密封件）所得浸泡液采用全浸没法制得。</p> <p>5、总迁移量（内衬、灌装口、密封件）（植物油）相关项目采用 95%乙醇进行化学溶剂替代试验。</p> <p>6、未检出为小于方法检出限，甲苯二胺（外膜）的方法检出限为 <math>5 \times 10^{-4}</math>mg/L。</p> <p>7、以样品长度方向为纵向。</p>				

-----以下空白-----

4  
1  
1