ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / *Accredited conformity assessment body*

Универзитет у Новом Саду
Технолошки факултет Нови Сад
Лабораторија за амбалажу и паковање
Нови Сад, Булевар цара Лазара 1

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- Хемијска, физичка, механичка и сензорна испитивања металних, стаклених, папирних и пластичних амбалажних материјала и амбалаже / *Chemical, physical, mechanical and sensory testing of metal, glass, paper and plastic packaging materials and packages.*

Детаљан обим акредитације / *Detailed description of the scope*

Место испитивања: лабораторија
Физичка, хемијска, менханичка, структурна и сензорна испитивања: металних, стаклених, папирних и полимерних амблажних материјала и амбалаже

Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
1.	**Амбалажа** **Метални амбалажни материјали** (хладно ваљани челични лим за амбалажу, бели лим, лакирани (бојени) лимови, алуминијумски лим)	Одређивање дебљине микрометарским мерилом	0,014 mm до 0,050 mm (0,001 mm)	SRPS EN 10202:2022 т. 9.2.1 и т. 9.2.2
		Одређивање дебљине мерењем масе	0,015 mm до 0,050 mm (0,01 g)	SRPS EN 10205:2007 т. 12.1.1 - *повучен*
		Одређивање површинске масе калајне превлаке (хемијско испитивање)	1 g/m^2 до 15,10 g/m^2 (0,1 g/m^2)	SRPS EN 10202:2022 т. 7.1.2, изузев додатка Д
		Испитивање унакрсним просецањем		SRPS EN ISO 2409:2020
		Проверавање квалитета формирања спојева (прекриће, стиснуће, набораност) (помично мерило, профил-пројектор)		SRPS M.Z2.032:1986 т. 3, изузев т. 3.3
		Провера заптивености лименки повећањем унутрашњег притиска (манометар са прикључком)	0,5 bar до 1,5 bar	SRPS M.Z2.032:1986 т. 4
		Утврђивање количине заштитног лака (хемијско испитивање)		SRPS Z. M5.119:1980 т. 3.7.1 - *повучен*
		Провера порозности лака (хемијско испитивање)		SRPS Z. M5.119:1980 т. 3.7.2 - *повучен*
2.	**Стаклена амбалажа**	Проверавање изгледа (визуелно)		SRPS Z.M5.118:1980 т. 3.1 - *повучен*
		Одређивање садржаја примеса у стакленој маси (визуелно)		SRPS Z.M5.118:1980 т. 3.3.8 - *повучен*
		Одређивање валовитости горње ивице грла (граничне мере зазора)	0 mm до 0,4 mm	SRPS EN 29885:2017
		Одређивање масе (гравиметријски)		SRPS Z.M5.118:1980 т. 3.3.7 - *повучен*
		Одређивање пречника грла (помично мерило)		SRPS Z.M5.118:1980 т. 3.3.2 - *повучен*
		Одређивање висине стакленки		SRPS EN 29009:2017
		Одређивање пречника тела стакленки (помично мерило)		SRPS Z.M5.118:1980 т. 3.3.4 - *повучен*
	Поклопци за затварање стакленки са системом затварања "Т.О." израђени од алуминијумског и белог лима	Проверавање изгледа и општег стања поклопаца (визуелно)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.1 - *повучен*
		Провера равномерности расподеле заптивне масе у поклопцу (помично мерило)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.4 - *повучен*
		Провера везаности заптивне масе за основу поклопца (физичко испитивање)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.5 - *повучен*

НС

Место испитивања: лабораторија
Физичка, хемијска, менханичка, структурна и сензорна испитивања: металних, стаклених, папирних и полимерних амблажних материјала и амбалаже

Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
2.	**Стаклена амбалажа** Поклопци за затварање стакленки са системом затварања "Т.О." израђени од алуминијумског и белог лима *(наставак)*	Проверавање везаности лака за материјал поклопца (селотејп тест)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.7.3 - *повучен*
		Проверавање димензија "Т.О." поклопаца (димензионо)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.3 - *повучен*
		Провера отпорности заптивне масе према дејству тест раствора (хемијско испитивање)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.6 - *повучен*
		Утврђивање количине заштитног лака (гравиметријски)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.7.1 - *повучен*
		Провера порозности лака (хемијско испитивање)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.7.2 - *повучен*
	Поклопци за затварање стакленки са системом затварања "Т.О." са 4, 6 или 8 навојних зуба	Одређивање облика и мера (димензионо)		SRPS M.Z2.902:1984 т. 2
		Утврђивање површинске заштите од корозије (визуелно)		SRPS M.Z2.902:1984 т. 3.2
	Стаклене боце	Одређивање прозирности (визуелно)		SRPS B.E8.010:1964 т. 2.1.1 - *повучен*
		Одређивање боје (визуелно)		SRPS B.E8.010:1964 т. 2.1.2 - *повучен*
		Површина стакла (визуелно)		SRPS B.E8.010:1964 т. 2.1.3 - *повучен*
		Одређивање нечистоће у стакленој маси боце (визуелно)		SRPS B.E8.010:1964 т. 2.1.4 - *повучен*
		Одређивање гасних мехурића (визуелно)		SRPS B.E8.010:1964 т. 2.1.5 - *повучен*
		Остали недостаци стакла готових боца (визуелно)		SRPS B.E8.010:1964 т. 2.1.6 - *повучен*
		Испитивање дна боце на стабилност (физичко испитивање)		SRPS B.E8.010:1964 т. 2.1.8 - *повучен*
3.	**Папир и картон**	Одређивање садржаја влаге (гравиметријски)		SRPS EN ISO 287:2018
4.	**Амбалажа и амбалажни материјали** Пластичне масе (пластични филмови и фолије)	Испитивање дебљине (микрометарски)		SRPS G.S2.733:1972 т. 4 - *повучен*
		Испитивање дебљине (гравиметријски)		SRPS G.S2.733:1972 т. 5 - *повучен*
		Испитивање фолија затезањем (кидалица)		SRPS EN ISO 527-3:2019
		Испитивање масе по јединици површине, метода А (гравиметријски)		SRPS G.S2.702:1968 т. 5 - *повучен*

АС

Место испитивања: лабораторија
Физичка, хемијска, менханичка, структурна и сензорна испитивања: металних, стаклених, папирних и полимерних амблажних материјала и амбалаже

Р. Б.	**Предмет испитивања/ материјал / производ**	**Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
4.	**Амбалажа и амбалажни материјали** Пластичне масе (пластични филмови и фолије) *(настасвак)*	Испитивање масе по јединици површине, метода Б (гравиметријски)		SRPS G.S2.702:1968 т. 6- *повучен*
		Испитивање укуса и мириса амбалажних материјала и амбалаже (сензорно)		AMB-DM-01[1)]
		Испитивање миграције нискомолекуларних органских и неорганских супстанци (укупна миграција)		AMB-DM-03[1)]
				SRPS EN 1186-1:2008 SRPS EN 1186-3:2022
		Одређивање структурних карактеристика инфрацрвеном спектрофотометријом (FTIR)		SRPS G.S1.511:2011
		Испитивање затезних својстава пластичних фолија	0 % до 800 %	SRPS G.S2.737:2011
		Одређивање завршне тачке разградње испитивањем затезања	0 % до 800 %	SRPS G.Z2.010:2011
		Испитивање масеног протока растопа полимера помоћу екструзионог пластомера	0,15 g до 50 g / 10 min	SRPS G.S2.521:2011
		Излагање полимера флуоересцентном UV зрачењу у уређају за убрзано старење		SRPS G.S2.519:2011 SRPS G.S2.520:2011 SRPS G.S2.664:2011
		Састав гасне атмосфере	0% до 100% O2 0% до 100% CO_2 0% до 100% NO2	AMB-DM-04[1)]
		Јачина термовара флексибилних баријерних материјала		ASTM F88/F88M-23
5.	**Амбалажа и амбалажни материјали за стерилисана медицинска средства** Порозни материјали и пластичне масе	Јачина термовара заптивних кеса и котура		SRPS EN 868-5:2019, annex D

РЕПУБЛИКА СРБИЈА АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО СРБИЈЕ БЕОГРАД

НС

[1])Легенда:

Референтни документ	**Референца / назив методе испитивања**
AMB-DM-01	1. DIN 10955:1983 2. Heiss, R., Verpackung von Lebensmitteln, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, str. 229-234 (1980) 3. Цураковић, М. и сар., Практикум: Контрола амбалажних материјала амбалаже, Технолошки факултет, Нови Сад, (1992) / Испитивање укуса и мириса амбалажних материјала и амбалаже
AMB-DM-03	1. Правилник о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет (Сл. лисз 26/83; 61/84; 56/86; 50/89 и 18/91, 60/2019 - др правилник и 78/2019 – др правилник). 2. Уредба комисије (ЕУ) бр. 10/2011 од 14.јануара 2011. о пластичним материјалима и предметима који долазе у додир с храном. 3. Група стандарда SRPS EN 1186-1, SRPS EN 1186-3. 4. Методе у Прилогу часописа Народно здравље 7/69, тачка 8, страна 22-24, Савезни завод за здравствену заштиту, Београд. 5. Практикум контрола амбалажних материјала и амбалаже, страна 70-71, Технолошки факултет, Нови Сад, 1992
AMB-DM-04	1. Упутство произвођача опреме "OXYBABY", WITT-GASETECHNIK GmbH & Co KG. 2. Jia, H. X., Chen, W. L., Qi, X. Y., & Su, M. Y. (2019). The stability of milk-based infant formulas during accelerated storage. CyTA-Journal of Food, 17(1), 96-104. 3. Yahya, H. N., Lignou, S., Wagstaff, C., & Bell, L. (2019). Changes in bacterial loads, gas composition, volatile organic compounds, and glucosinolates of fresh bagged Ready-To-Eat rocket under different shelf life treatment scenarios. Postharvest Biology and Technology, 148, 107-119. 4. Duran, M., Aday, M. S., Zorba, N. N. D., Temizkan, R., Büyükcan, M. B., & Caner, C. (2016). Potential of antimicrobial active packaging 'containing natamycin, nisin, pomegranate and grape seed extract in chitosan coating'to extend shelf life of fresh strawberry. Food and Bioproducts Processing, 98, 354-363. 5. Seçkin Aday, M, Caner, C. Individual and combined effects of ultrasound, ozone and chlorine dioxide on strawberry storage life. LWT - Food Science and Technology, 57 (2014) 344-351. 6. Jouki, M.,Khazaei, N. Effect of low-dose gamma radiation and active equilibrium modified atmosphere packaging on shelf life extension of fresh strawberry fruits. Food packaging and shelf life I, 50 (2014) 49 – 55.

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број /
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No **01-067**

Акредитација важи до /
Accreditation expiry date 11.06.2029.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО СРБИЈЕ БЕОГРАД

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара