



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, меканичка, 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	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

Место испитивања: лабораторија
Физичка, хемијска, меканичка, 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.	Белог лима Стаклена амбалажа Поклопци за затварање стакленки са системом затварања "Т.О." израђени од алуминијумског и белог лима (наставак)	Провера везаности заптивне масе за основу поклопца (физичко испитивање)		SRPS Z.M5.119:1980 т. 3.5 - повучен
		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)	
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

Место испитивања: лабораторија
Физичка, хемијска, меканичка, структурна и сензорна испитивања: металних, стаклених, папирних и полимерних амблагних 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 амблагних материјала и амбалаже (сензорно)		AMB-DM-01 ¹⁾
		Испитивање миграције нискомолекуларних органских и неорганских супстанци (укупна миграција)		AMB-DM-03 ¹⁾
		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 флуоресцентном UV зрачењу у уређају за убрзано старење		SRPS G.S2.519:2011 SRPS G.S2.520:2011 SRPS G.S2.664:2011
		Испитивање миграције нискомолекуларних органских и неорганских супстанци (укупна миграција)		SRPS EN 1186-1:2008 SRPS EN 1186-3:2022
		Састав гасне атмосфере	0% до 100% O2 0% до 100% CO2 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 катура		SRPS EN 868-5:2019, annex D

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. <i>CyTA-Journal of Food</i> , 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. <i>Postharvest Biology and Technology</i> , 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. <i>Food and Bioproducts Processing</i> , 98, 354-363. 5. Seçkin Aday, M., Caner, C. Individual and combined effects of ultrasound, ozone and chlorine dioxide on strawberry storage life. <i>LWT - Food Science and Technology</i> , 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. <i>Food packaging and shelf life I</i> , 50 (2014) 49 – 55.

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

Акредитација важи до / **13.03.2025.**
Accreditation expiry date

ДИРЕКТОР
 мр Драган Пушара

