

MÓDOSÍTOTT RÉSZLETEZŐ OKIRAT (1)

a NAH-1-1508/2015 nyilvántartási számú⁽¹⁾ akkreditált státuszhoz

A MŰKI LABOR Műanyag Vizsgáló és Fejlesztő Kft. Műanyagipari Vizsgálólaboratórium (1117 Budapest, Budafoki út 187-189.) akkreditált területe

I. az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok:

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálat/mérés azonosítója
Műanyag alapanyagok és műanyag félkész termékek	Hajlítás Hajlító vizsgálat Mérési tartomány: 10 N – 10 kN	MSZ EN ISO 178:2011 ----- MSZ EN ISO 178:2010/A1:2013 ----- MSZ EN ISO 14125:1999 ----- MSZ EN ISO 14125:1998/A1:2011
	Húzás Mérési tartomány: 10 N – 10 kN	MSZ EN ISO 527-1:2012 ----- MSZ EN ISO 527-2:2012 ----- MSZ EN ISO 527-3:1996 ----- MSZ EN ISO 527-4:1999 ----- MSZ EN ISO 527-5:2009
	Habok szakítása Szakítóvizsgálat Mérési tartomány: 10 N – 10 kN	MSZ ISO 1798:2009 ----- ISO 1926:2009
	Összenyomás Nyomóvizsgálat Mérési tartomány: 10 N – 10 kN	MSZ EN ISO 604:2003
	Habok összenyomása Nyomóvizsgálat Mérési tartomány: 10 N – 10 kN	MSZ EN ISO 844:2014 ----- MSZ EN ISO 1856:2001 ----- MSZ EN ISO 1856:2000/A1:2008 ----- MSZ EN ISO 3386-1:1999 ----- MSZ EN ISO 3386-1:1997/A1:2010
	Ütésállóság (Charpy és Izod) Ütésállósági vizsgálat Mérési tartomány: 0,5-25 J	MSZ EN ISO 179-1:2010 ----- MSZ EN ISO 180:2001 ----- MSZ EN ISO 180 2000/A1:2007 ----- MSZ EN ISO 180:2000/A2:2013
	Ütőszilárdság Érzékszervi, leíró Mérési tartomány: 0,05-2 kg	MSZ ISO 7765-1:1996 A módszer

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálat/mérés azonosítója
Műanyag alapanyagok és műanyag félkész termékek	Sűrűség Sűrűségmérés, bemenítéses módszer Mérési tartomány: 0,8-20 g/cm ³	MSZ EN ISO 1183-1:2013
	Habok sűrűsége Sűrűségmérés Mérési tartomány: 5-300 kg/m ³	MSZ EN ISO 845:2009
	Habok hosszmérete Hosszmérés Mérési bizonytalanság: 0,01 mm	MSZ ISO 1923:1993
	Fólia és lemez hosszúsága és szélessége Hosszmérés	MSZ ISO 4592:1996
	Fólia és lemez vastagsága mechanikus letapogatással Hosszmérés	MSZ ISO 4593:1996
	Tépőszilárdság, nadrágtépő módszer Szakítóvizsgálat	MSZ ISO 6383-1:1997
	Súrlódási együttható (COF) Húzóvizsgálat	MSZ ISO 8295:1997
	Keménység Shore A, D és 00, IRHD Keménységmérés Mérési tartomány: 30-100	MSZ EN ISO 868:2003 ASTM D 2240-68:2010 DIN 53 505:2000 ISO 48:2010
	Hőmérsékletmérés, entalpiamérés Pasztázó differenciálkolorimetria (DSC) Mérési tartomány: -65-450°C Mérési bizonytalanság: ±0,2 °C, ±0,2 J/g	MSZ ISO 11357-2:2014 MSZ ISO 11357-3:2013 MSZ EN ISO 11357-6:2013
	Behajlási hőmérséklet terheléskor (HDT) Hőmérséklet, hossz mérés Mérési tartomány: 20-250 °C	MSZ EN ISO 75-1:2013 MSZ EN ISO 75-2:2013 MSZ EN ISO 75-3:2004
	Lágyulási hőmérséklet, Vicat Hőmérséklet, hossz mérés Mérési tartomány: 20-250 °C	MSZ EN ISO 306:2014
	Hamutartalom Tömegmérés Mérési tartomány: 50-1100 °C Mérési bizonytalanság: 0,01% (m/m)	MSZ EN ISO 3451-1:2009 MSZ EN ISO 3451-4:2001

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálat/mérés azonosítója
Műanyag alapanyagok és műanyag félkész termékek	Űvegszál- és ásványi töltőanyag tartalom Tömegmérés Mérési tartomány: 50-1100 °C Mérési bizonytalanság: 0,01%(m/m)	MSZ EN ISO 1172:2000
	Hőállóság Érzékszervi, leíró Mérési tartomány: 20-300°C	DIN 53497:1969
	Fólia, lemez lineáris méretváltozása Hosszmérés Mérési bizonytalanság: 0,001 mm	MSZ ISO 11501:1997
	Habok dimenzióstabilitása Hosszmérés Mérési bizonytalanság: ±0,01 mm, ±0,1 mg	ISO 2796:1986
	Műanyagok infravörös spektrumának felvétele, transzmissziós, totálreflexiós és diffúziós és ATR módszerekkel IR spektroszkópia Mérési bizonytalanság: ±0,5 cm ⁻¹	EM-1:2014
	Folyási mutatószám, MFR, MVR Reológia Mérési tartomány: 0,2-150 g/10 min	MSZ EN ISO 1133-1:2012 MSZ EN ISO 1133-2:2012
	Viskozitásszám, VN Reológia	MSZ EN ISO 307:2007 MSZ EN ISO 307:2007/A1:2013 ISO 1628-5:1998
	Oxigénindex Éghetőségi vizsgálat O ₂ ingadozása: ±0,2%(V/V)	MSZ EN ISO 4589-2:2000 MSZ EN ISO 4589-2:1999/A1:2006
Műanyag késztermékek, bevonatok	Szín Mérési tartomány: 380-760 nm Spektrometria D65/ 2°, 10°	MSZ EN ISO 11664-3:2013 ISO 7724-2:1984 (visszavont szabvány) VDA 280-1:2001 VDA 280-3:2001
	Fényesség (60°) Mérési tartomány: 0-150	MSZ EN ISO 2813:2000 Ford FLTM BI 110-01:2001 ASTM D 523:2008
	Villamos ellenállás Ellenállás mérés Mérési tartomány: felületi: 10 ⁶ - 10 ¹⁵ ohm térfogati: 10 ⁶ - 10 ¹⁵ ohm .cm	IEC 60093:1980

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálat/mérés azonosítója
Műanyag késztermékek, bevonatok	Műanyagok éghetősége Éghetőségi vizsgálat	UL 94:2006
	Gépjárművek belső terében alkalmazott anyagok éghetősége, lángterjedési sebesség Éghetőségi vizsgálat	ISO 3795:1989 MVSS 302:2012 Suzuki SES N 3245:2001 Volvo VCS 5031,19:2004 DIN 75200:1980 VW TL 1010:2008 Kia MS 300-08:2011 Renault D45 1333:2005 Toyota TSM 0500G:2002 BMW GS 97038:2006
	Éghetőségi tulajdonságok Éghetőségi vizsgálat	Daimler DBL 5307:2000
	Fogging (ködképződés) Mérési bizonytalanság: Fényességmérés: ±1 Tömegmérés: ±0,01mg	ISO 6452:2007 DIN 75201:2011 GMW 3235:2011 SAE J1756:2006 VW PV 3015:1994 Renault D45 1727:2006 Volvo VCS 1027,2719:2004
	Szagteszt Érzékszervi, leíró	VDA 270:1992 FLTM BO 131-01:2000 SAE J1351:1993 VW PV 3900:2000 GM GMW3205:2011 Toyota TSM 0505G:2006 KIA MS 300-34:2008 Volvo VCS 1027,2729:2004
	Formaldehid Spektrofotometria	VW PV 3925:2009
	Vízgőzáteresztés	MSZ EN ISO 15106-2:2005 ASTM F 1249:2006
	Habok vízgőzáteresztő képessége Mérési tartomány: 3 g/(m ² x nap) – 200 g/(m ² x nap)	ISO 1663:2007
	Bevonatvastagság Mérési tartomány: roncsolásos: 0,005-10 mm roncsolásmentes: 2-5000 µm	MSZ EN ISO 2808:2007 MSZ EN ISO 2178:2001 MSZ EN ISO 2360:2004
	Bevonatvastagság – couloscope Mérési tartomány: 0,2-50 µm	MSZ EN ISO 2177:2004

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálat/mérés azonosítója
Műanyag késztermékek, bevonatok	Bevonat tapadása	MSZ EN ISO 2409:2013 ----- Volvo VCS 1029,54729:2005 ----- Volvo VCS 1029,54739:2005 ----- FORD FLTM BI 106-01:2002 ----- VW PV 2034:2009 ----- FIAT 50461:2005 ----- GM 9071P:2002
	Ütésszilárdság Érzékszervi, leíró Ejtési magasság: 5-110 cm	MSZ EN ISO 6272-1:2012
	Hideg-ütésállóság Ütővizsgálat	FLTM BO 151-01:2001 ----- Nissan NES M0134:2004 ----- VW PV 3905:2005
	Dörzs- és kopásállóság (Taber) Érzékszervi, leíró Tömegmérés	MSZ EN ISO 7784-2:2006 ----- ASTM D 4060:2001 ----- Ford FLTM BN 108-02:2001 ----- Ford FLTM BN 108-04:2001 ----- SAE J365:2004 ----- SAE J948:1994
	Dörzs- és kopásállóság Érzékszervi, leíró Tömegmérés	MSZ EN 60068-2-70:1998 ----- Ford FLTM BN 155-01:2008
	Karcállóság Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BN 108-13:2001 ----- GM GM9507P:1988 ----- VW PV 3952:2002 ----- Volvo STD 423-0030:2006 ----- Volvo STD 1024,3113:1994
	Ceruzakeményesség Érzékszervi, leíró Mérési tartomány: 6H-6B	MSZ EN ISO 15184:2013 ----- FIAT 50452-02:1984
	Hajlítás, hengeres tűske Érzékszervi, leíró Mérési tartomány: d=2-32 mm	MSZ EN ISO 1519:2011

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálat/mérés azonosítója
Műanyag késztermékek, bevonatok	Klímateszt (Ciklikus és konstans) Érzékszervi, leíró Mérési tartomány: Hőmérséklet: -80-+150°C Páratartalom: 0-100% RH	MSZ EN ISO 6270-1:2001 MSZ EN ISO 6270-2:2001 ISO 188:2011 VW PV 2005:2000 VW PV 1200:2004 Ford FLTM BQ 104-07:2000 Renault D47 1309:1997 Renault D45 1234:1998 Nissan NES M0153:2002 Nissan NES M0132:1994 FIAT 50184:1997 MSZ EN 60068-2-1:2007 MSZ EN 60068-2-2:2008 MSZ EN 60068-2-14:2009 MSZ EN 60068-2-30:2006
	Vegyszerállóság, feszültségpedezés Érzékszervi, leíró	MSZ EN ISO 175:2011 MSZ EN 60811-4-1:2005 MSZ EN ISO 22088-3:2007 FLTM BO 127-03:2006
	Műanyagok vízfelvétele, nedvességtartalom Tömegmérés	MSZ EN ISO 62:2009
	Korrózióállóság (sókamra) Érzékszervi, leíró	MSZ EN ISO 9227:2012
	Ciklikus korrózióval szembeni ellenálló képesség Érzékszervi, leíró	VDA 621-415:1982 VW PV 1210: 2004
	Víz- és szappan-foltosodás Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BI 113-01:2005
	Sav foltosodás (Acid spotting) Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BI 113-02:2001
	Vízzel szembeni ellenállóképesség (Víz bemerítéses teszt) Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BI 104-01:2003
	Izzadsággal szembeni ellenállóképesség Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BI 113-06:2002 Renault D47 1020:2006
	Mesterséges izzadsággal szembeni ellenállóképesség Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BI 113-07:2002

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálat/mérés azonosítója
Műanyag késztermékek, bevonatok	Bepiszínhathóság és tisztíthatóság Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BN 112-08:2004 ----- Volvo 80000003:1999 ----- Volvo 85000010:1999 ----- Daimler DBL 5399:2007
	Vegyszerállóság Érzékszervi, leíró	Volvo STD 1026,8177:2009 ----- Volvo VCS 1026,81779:2012
	Foltosodással-, elszíneződéssel- és összetapadással szembeni ellenálló képesség Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BN 103-01:2001
	Naptejjel- és rovarriasztóval szembeni ellenállóképesség Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BI 113-08:2006
	Kézkrémmel- és naptejjel szembeni ellenállóképesség Érzékszervi, leíró	VW PV 3964:2008
	Tisztítószerrel szembeni ellenállóképesség (crocking test) Érzékszervi, leíró	Ford FLTM BN 107-01:2001 ----- Renault D45 1010:2005 ----- Volvo VCS 1026,84349:2005 ----- Volvo VCS 1026,84329:2006 ----- Volvo 85042802:1999
	Fröcsöntött autóiipari alkatrészek tulajdonságai Érzékszervi, leíró	Ford WSS M15-P4-F:2012 ----- KIA MS 210-05 E:2009 ----- Daimler DBL 5404:2014 ----- VW TL 527:2013 ----- VW TL 52231:2010 ----- VW TL 52452:2010 ----- VW 44045:2009
	Festett műanyag autóiipari alkatrészek tulajdonságai Érzékszervi, leíró	Daimler DBL 7384:2013 ----- Daimler DBL 9202:2000 ----- VW TL 226:2013 ----- Ford WSS-M2P188-A1:2011 ----- Fiat 9.55842/01:2005 ----- KIA MS 652-14:2014
	Krómozott műanyag autóiipari alkatrészek tulajdonságai Érzékszervi, leíró	VW TL 528:2008 ----- Daimler DBL 8465:2002 ----- Volvo VCS 5713,1059:2004
	Hajlékony burkolóanyagok (bőr, műbőr, textil) Érzékszervi, leíró	KIA MS 300-31:2014 ----- Ford WSS M15P45B:2009
	Tisztaságvizsgálat Érzékszervi, leíró	ISO 16232-3:2007

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálat/mérés azonosítója
Műanyag késztermékek, bevonatok	Színeltérés meghatározása színvizsgáló kabinban Érzékszervi, leíró	MSZ EN ISO 3668:2001 DIN 6173 Teil 2:1983 Ford FLTM BI 109-01:2001 Volvo VCS 1026,51729:2004 ASTM D 1729:1996 ISO 105-A02:1993

III. az akkreditált területhez tartozó mintavételi, mintaelőkészítési eljárások:

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Műanyagok	Próbatest kialakítása mechanikai megmunkálással	MSZ ISO 2818:1996
Hőre lágyuló műanyagok	Próbatestek sajtolása	MSZ EN ISO 293:2005
	Próbatestek fröccsöntése	MSZ ISO 294-1:1999 MSZ EN ISO 294-1:1998/A1:2003 ISO 294-1:1996/Amd 2:2005 MSZ EN ISO 294-2:1999 MSZ EN ISO 294-2:1998/A1:2005 MSZ EN ISO 294-4:2003

¹ A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2016. augusztus 24-i határozata alapján nyilvántartási szám átvezetése.

- VÉGE -