



**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

<b>Material/ product tested</b>	<b>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</b>	<b>Reference documents</b>
<b>Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup></b> <b>Food simulants after migration <sup>1)</sup></b>	<b>Determination of substances <sup>2), 3)</sup></b> <b>High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD)</b>	<b>Standardized methods <sup>5)</sup></b> <b>In-house test procedures <sup>4)</sup></b>
	<b>Specific migration (calculated)</b>	
Plastic materials and articles Rubber materials and articles Food simulants after migration	Determination of bisphenol A Range: (0,010 - 5,0) mg/kg of food simulant High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD)	PN-EN 13130-1:2006
	Specific migration (calculated)	
	Bisphenol A release Range: (0,010 - 5,0) µg/ml of food simulant High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD)	PN-EN 14372:2006, PN-EN 14350-2:2006
Plastic materials and articles Food simulants after migration	Determination of butylphenols (95% ethanol, 50% ethanol, 20% ethanol, 10% ethanol, 3% acetic acid) Range: 4-tert-butylphenol (0,010-1,0) mg/kg of food simulant 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (0,20-10) mg/kg of food simulant 2,6-di-tert-butyl-4-ethylphenol (0,40-10) mg/kg of food simulant  High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD)	PB-508 ed.2 of 07.11.2023
	Specific migration (calculated)	
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles	Determination of butylphenols (MPPPO (Tenax)) Range: 4-tert-butylphenol (0,010-1,0) mg/kg 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (0,20-10) mg/kg 2,6-di-tert-butyl-4-ethylphenol (0,40-10) mg/kg  High performance liquid chromatography method with fluorescence detection (HPLC-FLD)	PB-508 ed.2 of 07.11.2023
	Specific migration (calculated)	

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe <sup>1)</sup></b> <b>Płyny modelowe po migracji <sup>1)</sup></b>	<b>Migracja globalna do płynów modelowych <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda wagowa</b>	<b>Normy <sup>5)</sup></b> <b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Migracja globalna do płynów modelowych: - woda destylowana, - 3 % kwas octowy, - izooktan, - 10 % alkohol etylowy, - 20 % alkohol etylowy, - 50 % alkohol etylowy, - 95 % alkohol etylowy Zakres: od 0,5 mg/dm <sup>2</sup> do 60,0 mg/dm <sup>2</sup> od 3,0 mg/kg do 360,0 mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 1186-1:2005 PN-EN 1186-3:2023-01
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materiały i wyroby z papieru i tektury	Migracja globalna do płynów modelowych: -Tenax (MPPO) Zakres: od 0,5 mg/dm <sup>2</sup> do 60,0 mg/dm <sup>2</sup> Metoda wagowa	PN-EN 1186-13:2007 (met. B)
<b>Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe <sup>1)</sup></b> <b>Płyny modelowe po migracji <sup>1)</sup></b>	<b>Zawartość substancji <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis), detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)</b> <b>Migracja specyficzna (z obliczeń)</b>	<b>Normy <sup>5)</sup></b> <b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materiały i wyroby z gumy Płyny modelowe po migracji	Zawartość kwasu tereftalowego i kwasu izoftalowego Zakres: kwas tereftalowy (0,5 –15,0) mg/kg płynu modelowego kwas izoftalowy (0,5 – 30,0) mg/kg płynu modelowego Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD) Migracja specyficzna (z obliczeń)	PN-EN 13130-2:2007

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

<b>Material/ product tested</b>	<b>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</b>	<b>Reference documents</b>
<b>Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup></b> <b>Food simulants after migration <sup>1)</sup></b>	<b>Overall migration into food simulants <sup>2), 3)</sup></b> <b>Gravimetric method</b>	<b>Standardized methods <sup>5)</sup></b> <b>In-house test procedures <sup>4)</sup></b>
Plastic materials and articles Food simulants after migration	Overall migration into food simulants: - Water, - 3 % acetic acid, - isooctane, - 10 % ethanol, - 20 % ethanol, - 50 % ethanol, - 95 % ethanol Range: from 0,5 mg/dm <sup>2</sup> to 60,0 mg/dm <sup>2</sup> from 3,0 mg/kg to 360,0 mg/kg Gravimetric method	PN-EN 1186-1:2005 PN-EN 1186-3:2023-01
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles	Overall migration to food stimulants: -Tenax (MPPO) Range: from 0,5 mg/dm <sup>2</sup> to 60,0 mg/dm <sup>2</sup> Gravimetric method	PN-EN 1186-13:2007 (met. B)
<b>Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup></b> <b>Food simulants after migration <sup>1)</sup></b>	<b>Determination of substances <sup>2), 3)</sup></b> <b>High performance liquid chromatography method with spectrophotometric detection (HPLC-UV/Vis) and diode array detection (HPLC-DAD)</b> <b>Specific migration (calculated)</b>	<b>Standardized methods <sup>5)</sup></b> <b>In-house test procedures <sup>4)</sup></b>
Plastic materials and articles Rubber materials and articles Food simulants after migration	Determination of of terephthalic acid and isophthalic acid Range: Terephthalic acid (0,5 –15,0) mg/kg of food simulant Isophthalic acid (0,5 – 30,0) mg/kg of food simulant High performance liquid chromatography method with spectrophotometric detection (HPLC-UV/Vis) and diode array detection (HPLC-DAD) <b>Specific migration (calculated)</b>	PN-EN 13130-2:2007

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**

**Laboratorium Badawcze AB 079**

**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**

**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**

**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<p>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych: jednowarstwowe, wielowarstwowe, jednowarstwowe z nadrukiem, wielowarstwowe z nadrukiem Materiały i wyroby z gumy Płyny modelowe po migracji</p>	<p>Zawartość pierwszorzędowych amin aromatycznych 1,3-fenylendiamina (m-PDA) 2,6-toluenodiamina (2,6-TDA) 2,4-toluenodiamina (2,4-TDA) 1,5-diaminonaftalen (1,5-DAN) Anilina (ANL) 4,4'-oksydianilina (4,4'-DPE) 4,4'-diaminodifenylometan (4,4'-MDA) 3,3'-dimetylobenzydyna (3,3'-DMB) Zakres: (2 – 20) µg/kg płynu modelowego Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD)</p>	PB-145/HPLC wyd. I z dn. 16.04.2012
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	
	<p>Zawartość propionianu oktadecylo 3-(3,5-di-tert-butylu-4-hydroksyfenylu) [Irganox 1076, CAS Nr 2082-79-3] Zakres: (0,1 – 25) mg/kg płynu modelowego Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD)</p>	PB-165/HPLC wyd. I z dn. 06.08.2012
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	
	<p>Zawartość ftalanów Zakres: ftalan benzylobutyli (BBP) (0,5 – 25) mg/kg płynu modelowego ftalan dibutyli (DBP) (0,3 – 25) mg/kg płynu modelowego ftalan bis(2-etyloheksylu) (DEHP) (0,5 – 25) mg/kg płynu modelowego ftalan diizononyli (DINP) (1,0 – 25) mg/kg płynu modelowego Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis, HPLC-DAD)</p>	PB-185/HPLC wyd. II z dn. 21.10.2014
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	



**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe <sup>1)</sup></b> <b>Płyny modelowe po migracji <sup>1)</sup></b>	<b>Zawartość substancji <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID) oraz z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</b>  <b>Migracja specyficzna (z obliczeń)</b>	<b>Normy <sup>5)</sup></b> <b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość 1,3-butadienu Zakres: (0,01 – 0,5) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PN-EN 13130-1:2006 CEN/TS 13130-15:2005
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość glikoli: monoetylenowego i dietylenowego Zakres: (3 – 60) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PN-EN 13130-1:2006 PN-EN 13130-7:2008
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość styrenu Zakres: (0,1 – 5) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-163/GC wyd. I z dn. 10.05.2012
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość kaprolaktamu Zakres: (1,5 – 30) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	CEN/TS 13130-16:2005
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość 1-heksenu Zakres: (2 – 40) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-291/GC wyd. II z 21.05.2018

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

<b>Material/ product tested</b>	<b>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</b>	<b>Reference documents</b>
<b>Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup></b> <b>Food simulants after migration <sup>1)</sup></b>	<b>Determination of substances <sup>2), 3)</sup></b> <b>Headspace gas chromatography method with flame ionization detection (HS-GC-FID), Gas chromatography method with flame ionization detection (GC-FID)</b>	<b>Standardized methods <sup>5)</sup></b> <b>In-house test procedures <sup>4)</sup></b>
	<b>Specific migration (calculated)</b>	
<b>Plastic materials and articles</b> <b>Food simulants after migration</b>	Determination of 1,3-butadiene Range: (0,01 – 0,5) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (HS-GC-FID)	PN-EN 13130-1:2006 CEN/TS 13130-15:2005
	Specific migration (calculated)	
	Determination of monoethylene glycol and diethylene glycol Range: (3 – 60) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (GC-FID)	PN-EN 13130-1:2006 PN-EN 13130-7:2008
	Specific migration (calculated)	
	Determination of styrene Range: (0,1 - 5) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (HS-GC-FID)	PB-163/GC ed. I of 10.05.2012
	Specific migration (calculated)	
	Determination of caprolactam Range: (1,5 – 30) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (GC-FID)	CEN/TS 13130-16:2005
	Specific migration (calculated)	
	Determination of 1-hexene Range: (2 – 40) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (HS-GC-FID)	PB-291/GC ed. II of 21.05.2018
	Specific migration (calculated)	

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość 1-oktenu Zakres: (2 – 40) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PB-291/GC wyd. II z 21.05.2018
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	
	Zawartość etylenodiaminy Zakres: (2,0 - 25) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	DD CEN/TS 13130-21:2005
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	
	Zawartość heksametylenodiaminy Zakres: (1,0 – 6,0) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	DD CEN/TS 13130-21:2005
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	
	Zawartość 1,1,1-trimetylopropanu Zakres: (0,6 - 12) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	DD CEN/TS 13130-28:2005
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

<b>Material/ product tested</b>	<b>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</b>	<b>Reference documents</b>
Plastic materials and articles Food simulants after migration	Determination of 1-octene Range: (2 – 40) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (HS-GC-FID)	PB-291/GC ed. II of 21.05.2018
	Specific migration (calculated)	
	Determination of ethylenediamine Range: (2,0 - 25) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (GC-FID)	DD CEN/TS 13130-21:2005
	Specific migration (calculated)	
	Determination of hexamethylenediamine Range: (1,0 – 6,0) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (GC-FID)	DD CEN/TS 13130-21:2005
	Specific migration (calculated)	
	Determination of 1,1,1-trimethylolpropane Range: (0,6 - 12) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection (GC-FID)	DD CEN/TS 13130-28:2005
	Specific migration (calculated)	

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych i gumy <sup>1)</sup></b> <b>Materiały i wyroby z papieru, tektury <sup>1)</sup></b>	<b>Zawartość wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych i polichlorowanych bifenyli <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</b>	<b>Normy <sup>5)</sup></b> <b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
Materiały i wyroby z papieru i tektury/kartonu	Zawartość wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych: Zakres: naftalen (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> acenaftylen (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> acenaftenu (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> fluoren (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> fenantren (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> antracen (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> fluoranten (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> piren (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> chryzen, (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(a)antracen (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(b)fluoranten (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(k)fluoranten (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(j)fluoranten (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(a)piren (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(e)piren (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> indeno(1,2,3-cd)piren (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> dibenzo(a,h)antracen (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(ghi)perylene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PB-253/GC wyd. I z dn. 03.02.2014

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Plastic and rubber materials and articles <sup>1)</sup> Paper and board materials and articles <sup>1)</sup>	Polycyclic aromatic hydrocarbons content (PAH) and polychlorinated biphenyls content (PCB) <sup>2), 3)</sup> Gas chromatography method with mass spectrometry (GC-MS)	Standardized methods <sup>5)</sup> In-house test procedures <sup>4)</sup>
Paper and board materials and articles	Polycyclic aromatic hydrocarbons content (PAH) Range: Naphthalene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Acenaphthylene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Acenaphthene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Fluorine (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Phenanthrene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Anthracene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Fluoranthene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Pyrene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> chrysene, (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(a)anthracene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(b)fluoranthene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(k)fluoranthene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(j)fluoranthene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(a)pyrene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(e)pyrene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> indeno(1,2,3-cd)pyrene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> dibenzo(a,h)anthracene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> benzo(ghi)perylene (0,0016 – 0,0048) mg/dm <sup>2</sup> Gas chromatography method with mass spectrometry (GC-MS)	PB-253/GC ed. I of 03.02.2014

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<p>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych  Materiały i wyroby z gumy</p>	<p>Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)  Zakres:  naftalen (0,1 – 5,0) mg/kg  acenaftylen (0,1 – 5,0) mg/kg  acenaften (0,1 – 5,0) mg/kg  fluoren (0,1 – 5,0) mg/kg  fenantren (0,1 – 5,0) mg/kg  antracen (0,1 – 5,0) mg/kg  fluoranten (0,1 – 5,0) mg/kg  piren (0,1 – 5,0) mg/kg  chryzen (0,1 – 5,0) mg/kg  benzo(a)antracen (0,1 – 5,0) mg/kg  benzo(b)fluoranten (0,1 – 5,0) mg/kg  benzo(k)fluoranten (0,1 – 5,0) mg/kg  benzo(j)fluoranten (0,1 – 5,0) mg/kg  benzo(a)piren (0,1 – 5,0) mg/kg  benzo(e)piren (0,1 – 5,0) mg/kg  indeno(1,2,3-cd)piren (0,1 – 5,0) mg/kg  dibenzo(a,h)antracen (0,1 – 5,0) mg/kg  benzo(ghi)perylene (0,1 – 5,0) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p>	<p>PB-235/GC wyd. II z dn. 13.01.2014</p>
<p>Materiały i wyroby z papieru i tektury/  kartonu</p>	<p>Zawartość polichlorowanych bifenyli (PCB)  Zakres:  PCB 18 (0,05 – 0,4) mg/kg  PCB 28 (0,05 – 0,4) mg/kg  PCB 52 (0,05 – 0,4) mg/kg  PCB 101 (0,05 – 0,4) mg/kg  PCB 138 (0,05 – 0,4) mg/kg  PCB 153 (0,05 – 0,4) mg/kg  PCB 180 (0,05 – 0,4) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p>	<p>PN-EN ISO 15318:2002</p>

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Plastic materials and articles Rubber materials and articles	Polycyclic aromatic hydrocarbons content (PAH) Range: naphthalene (0,1 – 5,0) mg/kg acenaphthylene (0,1 – 5,0) mg/kg acenaphthene (0,1 – 5,0) mg/kg fluorene (0,1 – 5,0) mg/kg phenanthrene (0,1 – 5,0) mg/kg anthracene (0,1 – 5,0) mg/kg fluoranthene (0,1 – 5,0) mg/kg pyrene (0,1 – 5,0) mg/kg chrysene (0,1 – 5,0) mg/kg benzo(a)anthracene (0,1 – 5,0) mg/kg benzo(b)fluoranthene (0,1 – 5,0) mg/kg benzo(k)fluoranthene (0,1 – 5,0) mg/kg benzo(j)fluoranthene (0,1 – 5,0) mg/kg benzo(a)pyrene (0,1 – 5,0) mg/kg benzo(e)pyrene (0,1 – 5,0) mg/kg indeno(1,2,3,-cd)pyrene (0,1 – 5,0) mg/kg dibenzo(a,h)anthracene (0,1 – 5,0) mg/kg benzo(ghi)perylene (0,1 – 5,0) mg/kg  Gas chromatography method with mass spectrometry (GC-MS)	PB-235/GC ed. II of 13.01.2014
Paper and cardboard materials and articles	Polychlorinated biphenyls content (PCB) Range: PCB 18 (0,05 – 0,4) mg/kg PCB 28 (0,05 – 0,4) mg/kg PCB 52 (0,05 – 0,4) mg/kg PCB 101 (0,05 – 0,4) mg/kg PCB 138 (0,05 – 0,4) mg/kg PCB 153 (0,05 – 0,4) mg/kg PCB 180 (0,05 – 0,4) mg/kg  Gas chromatography method with mass spectrometry (GC-MS)	PN-EN ISO 15318:2002

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby z papieru, tektury, tworzywa sztuczne</b> <b>Zabawki <sup>1)</sup></b>	<b>Zawartość ftalanów <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</b>	<b>Normy <sup>5)</sup></b> <b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materiały i wyroby z papieru i tektury/ kartonu Zabawki i materiały na zabawki z: polimerów, papieru, tekstyliów	Zawartość ftalanów Zakres: ftalan dibutyłu (0,01 – 2,0) % ftalan benzylobutyłu (0,01 – 2,0) % ftalan di-n-oktylu (0,01 – 2,0) % ftalan di-2-etyloheksyl (0,01 – 2,0) % ftalan di-izo-decyłu (0,02 – 2,0) % ftalan di-izo-nonyłu (0,02 – 2,0) % ftalan di-izobutyłu (0,01 – 2,0) % ftalan di-fenyłu (0,01 – 2,0) % ftalan di-n-heksylu (0,01 – 2,0) % ftalan di-pentyłu (0,01 – 2,0) % bezwodnik ftalowy (0,01 – 2,0) % ftalan diallilu (0,01 – 2,0) % ftalan dimetyłu (0,01 – 2,0) % ftalan dicykoheksylu (0,01 – 2,0) % ftalan dietyłu (0,01 – 2,0) % ftalan dipropyłu (0,01 – 2,0) % ftalan diamylu (0,01 – 2,0) % tereftalan dioktyłu (0,01 – 2,0) % ftalan bis (2-etoksyetyłu) 0,01 – 2,0) % ftalan dinonyłu (0,01 – 2,0) % ftalan butylooktyłu (0,01 – 2,0) % ftalan heksylo-2-etyloheksylu (0,01 – 2,0) % ftalan dibenzylu (0,01 – 2,0) % ftalan bis(2-metoksyetyłu) 0,01 – 2,0) % ftalan diizoheksylu (0,01 – 2,0) % ftalan diizopentyłu (0,01 – 2,0) % ftalan izoamylu (0,01 – 2,0) % 1,2-benzenedicarboxylic acid, di C6-8 branched alkyl esters C7-rich (0,01 – 2,0) %  Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PB-146/GC wyd. IV z dn. 14.04.2015



**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych i gumy <sup>1)</sup> Materiały i wyroby z papieru, tektury <sup>1)</sup> Świece, parafiny, woski	Zawartość lotnych związków organicznych i rozpuszczalników organicznych <sup>2), 3)</sup> Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej, detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID) oraz spektrometrią mas (HS-GC-MS)	Normy <sup>5)</sup> Procedury badawcze <sup>4)</sup>
Materiały i wyroby z politereftalanu etylenu (PET, rPET)	Zawartość lotnych związków organicznych (VOC) Zakres: aldehyd octowy [CAS: 75-07-0] 0,4 - 100 mg/kg benzen [CAS: 71-43-2] 0,04 - 5,0 mg/kg d-limonen [CAS: 5989-27-5] 0,04 - 5,0 mg/kg 2-metyl-1,3-dioksolan [CAS: 497-26-7] 0,04 - 5,0 mg/kg Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PB-500 wyd. 1 z dn. 22.11.2022

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Plastic and rubber materials and articles <sup>1)</sup> Paper and board materials and articles <sup>1)</sup> Candles, paraffin, waxes	Volatile organic compounds, organic solvents content <sup>2), 3)</sup> Headspace gas chromatography method with flame ionization detection (HS-GC-FID), headspace gas chromatography method with mass spectrometry detection (HS-GC-MS)	Standardized methods <sup>5)</sup> In-house test procedures <sup>4)</sup>
Polyethylene terephthalate (PET, rPET) materials and articles	Volatile organic compounds (VOC) content Range: acetaldehyde [CAS: 75-07-0] 0,4 - 100 mg/kg benzene [CAS: 71-43-2] 0,04 - 5,0 mg/kg d-limonene [CAS: 5989-27-5] 0,04 - 5,0 mg/kg 2-methyl-1,3-dioxolane [CAS: 497-26-7] 0,04 - 5,0 mg/kg  Headspace gas chromatography method with flame ionisation detection (HS-GC-MS)	PB-500 ed. 1 of 22.11.2022

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<p>Materiały i wyroby z papieru, tektury</p> <p>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych</p>	<p>Zawartość lotnych związków organicznych (VOC)</p> <p>Zakres:</p> <p>1-metoksy-2-propanol  2-butanol  2-etoksyetanol  aceton  acetyloaceton  butanol  cykloheksan  cykloheksanon  dichlorometan  etanol  etoksypropanol  etylobenzen  heksan  heptan  izoforon  izopropanol  metanol  metyloetyloketon  metyloizobutyloketon  n-propanol  octan 2-butoksyetylu  octan 2-etoksyetylu  octan etoksypropylu  octan etylu  octan izobutyłu  octan izopropylu  octan metoksypropylu  octan metylu  octan n-butyłu  octan propylu  oktan  styren  tetrahydrofuran  toluen  α-Methylstyren  1,3-dioxolan</p> <p>Zakres (0,1 – 20) mg/m<sup>2</sup>  (1 – 200) mg/kg</p> <p>Benzen  2-metylo-1,3-dioksolan  D-Limonen</p> <p>Zakres (0,004 – 20) mg/m<sup>2</sup>  (0,04 – 200) mg/kg</p> <p>izomery o-, m-, p-ksylenu</p> <p>Zakres (0,3 – 20) mg/m<sup>2</sup>  (3 – 200) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)</p>	<p>PB-231/GC wyd. III z dnia 19.01.2021</p>

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Paper and cardboard materials and articles  Plastic materials and articles	Volatile organic compounds (VOC) content Range: 1-methoxy-2-propanol 2-butanol 2-ethoxyethanol acetone acetylacetone n-butanol cyclohexane cyclohexanone dichloromethane ethanol ethoxypropanol ethylbenzene hexane heptane isophorone isopropanol methanol methyl ethyl ketone methyl isobutyl ketone n-propanol 2-butoxyethyl acetate 2-ethoxyethyl acetate ethoxypropyl acetate ethyl acetate isobutyl acetate isopropyl acetate methoxypropyl acetate methyl acetate n-butyl acetate n-propyl acetate octane styrene tetrahydrofuran toluene α-Methylstyren 1,3-dioxolan Range (0,1 – 20) mg/m <sup>2</sup> (1 – 200) mg/kg Benzene 2-methyl-1,3-dioxolane D-Limonene Range (0,004 – 20) mg/m <sup>2</sup> (0,04 – 200) mg/kg o-, m-, p-xylene isomers Range (0,3 – 20) mg/m <sup>2</sup> (3 – 200) mg/kg Headspace gas chromatography method with mass spectrometry detection (HS-GC-MS)	PB-231/GC ed. III of 19.01.2021

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe <sup>1)</sup></b> <b>Płyny modelowe po migracji <sup>1)</sup></b>	<b>Zawartość pierwiastków <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)</b> <hr/> <b>Migracja specyficzna (z obliczeń)</b>	<b>Normy <sup>5)</sup></b> <b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
<b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych</b> <b>Płyny modelowe po migracji</b>	Zawartość pierwiastków (woda, 3% kwas octowy, 10%, 20%, 50%, 95% etanol) Zakres: Ag (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Al (0,05 – 50) mg/kg płynu modelowego B (0,05 – 50) mg/kg płynu modelowego Ba (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Ca (0,05 – 50) mg/kg płynu modelowego Cd (0,002– 50) mg/kg płynu modelowego Co (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Cr <sub>ogólny</sub> (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Cu (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Fe (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Li (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Mg (0,05 – 50) mg/kg płynu modelowego Mn (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Mo (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Ni (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego P (0,05 – 50) mg/kg płynu modelowego Pb (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Sb (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Se (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Sn (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Sr (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Ti (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego V (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Zn (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego As (0,002 – 25) mg/kg płynu modelowego Eu (0,005 – 25) mg/kg płynu modelowego Gd (0,005 – 25) mg/kg płynu modelowego K (0,100 – 60)mg/kg płynu modelowego La (0,005 – 25) mg/kg płynu modelowego Na (0,100 – 60)mg/kg płynu modelowego Tb (0,005 – 25) mg/kg płynu modelowego Hg (0,005 –0,250) mg/kg płynu modelowego oraz anality zawierające dany pierwiastek, na podstawie przeliczeń z uwzględnieniem mas molowych/cząsteczkowych  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-204 wyd. 7 z dn. 20.07.2023

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

Testing Laboratory AB 079  
 Non-Food and Packaging Laboratory  
 ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia  
 Edition 8, edition date: 19.09.2024

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup> Food simulants after migration <sup>1)</sup>	Determination of elements <sup>2), 3)</sup> Mass spectrometry method by ionizing with inductively coupled plasma (ICP-MS) Specific migration (calculated)	Standardized methods <sup>5)</sup> In-house test procedures <sup>4)</sup>
Plastic materials and articles Food simulants after migration	Determination of elements (water, 3% acetic acid, 10% ethanol, 20% ethanol, 50% ethanol, 95% ethanol) Range: Ag (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Al (0,05 – 50) mg/kg of food simulant B (0,05 – 50) mg/kg of food simulant Ba (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Ca (0,05 – 50) mg/kg of food simulant Cd (0,002– 50) mg/kg of food simulant Co (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Cr <sub>total</sub> (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Cu (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Fe (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Li (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Mg (0,05 – 50) mg/kg of food simulant Mn (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Mo (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Ni (0,005 – 50) mg/kg of food simulant P (0,05 – 50) mg/kg of food simulant Pb (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Sb (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Se (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Sn (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Sr (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Ti (0,005 – 50) mg/kg of food simulant V (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Zn (0,005 – 50) mg/kg of food simulant As (0,002 – 25) mg/kg of food simulant Eu (0,005 – 25) mg/kg of food simulant Gd (0,005 – 25) mg/kg of food simulant K (0,100 – 60) mg/kg of food simulant La (0,005 – 25) mg/kg of food simulant Na (0,100 – 60) mg/kg of food simulant Tb (0,005 – 25) mg/kg of food simulant Hg (0,005 – 0,250) mg/kg of food simulant and analytes containing the element, based on molecular / molecular weight calculations  Mass spectrometry method by ionizing with inductively coupled plasma (ICP-MS)  Specific migration (calculated)	PB-204 ed. 7 of 20.07.2023

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**

**Laboratorium Badawcze AB 079**

**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**

**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**

**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
Wyroby ceramiczne Wyroby szklane Wyroby emaliowane Płyny modelowe po migracji	Zawartość (4% kwas octowy) Zakres: Cd (0,002 – 50) mg/kg płynu modelowego Pb (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Ca (0,05 – 50) mg/kg płynu modelowego Al (0,05 – 50) mg/kg płynu modelowego As (0,002 – 25) mg/kg płynu modelowego Ba (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Co (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Cr (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Ni (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego Zr (0,005 – 50) mg/kg płynu modelowego oraz anality zawierające dany pierwiastek, na podstawie przeliczeń z uwzględnieniem mas molowych/cząsteczkowych  Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-204 wyd. 7 z dn. 20.07.2023
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materiały i wyroby z papieru i tektury/ kartonu Płyny modelowe po migracji	Zawartość pierwiastków (wyciąg wodny na zimno) Hg (0,0025 - 5,0) mg/kg Cd (0,0025 - 5,0) mg/kg Pb (0,010 - 5,0) mg/kg Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN 645:1998 PB-204 wyd. 7 z dn. 20.07.2023
	Zawartość pierwiastków (wyciąg wodny na gorąco) Hg (0,0025 - 5,0) mg/kg Cd (0,0025 - 5,0) mg/kg Pb (0,010 - 5,0) mg/kg Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN 647:1998 PB-204 wyd. 7 z dn. 20.07.2023

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

<b>Material/ product tested</b>	<b>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</b>	<b>Reference documents</b>
Ceramic products Glass products Enamel products Food simulants after migration	Determination (4% acetic acid) Range: Cd (0,002 – 50) mg/kg of food simulant Pb (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Ca (0,05 – 50) mg/kg of food simulant Al (0,05 – 50) mg/kg of food simulant As (0,002 – 25) mg/kg of food simulant Ba (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Co (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Cr (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Ni (0,005 – 50) mg/kg of food simulant Zr (0,005 – 50) mg/kg of food simulant and analytes containing the element, based on molecular / molecular weight calculations)  Mass spectrometry method by ionizing with inductively coupled plasma (ICP-MS)	PB-204 ed. 7 of 20.07.2023
	Food simulants after migration	
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles Food simulants after migration	Content of elements (Cold water extract) Hg (0,0025 - 5,0) mg/kg Cd (0,0025 - 5,0) mg/kg Pb (0,010 - 5,0) mg/kg Mass spectrometry method by ionizing with inductively coupled plasma (ICP-MS)	PN-EN 645:1998 PB-204 ed. 7 of 20.07.2023
	Content of elements (Hot water extract) Hg (0,0025 - 5,0) mg/kg Cd (0,0025 - 5,0) mg/kg Pb (0,010 - 5,0) mg/kg Mass spectrometry method by ionizing with inductively coupled plasma (ICP-MS)	

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Zabawki <sup>1)</sup>	Migracja pierwiastków <sup>2), 3)</sup> Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	Normy <sup>5)</sup>
Zabawki i materiały na zabawki z: polimerów, papieru, kartonu, tekstyliów, szkła, ceramiki, farb, lakierów, klejów	Migracja pierwiastków Zakres: Al (5,0 – 500) mg/kg Sb (0,050 – 500) mg/kg As (0,050 – 500) mg/kg Ba (5,0 – 500) mg/kg B (5,0 – 500) mg/kg Cr (ogólny) (0,02 – 500) mg/kg Co (0,050 – 500) mg/kg Cu (0,50 – 500) mg/kg Mn (0,50 – 500) mg/kg Sn (ogólna) (0,2 – 500) mg/kg Ni (0,50 – 500) mg/kg Se (0,50 – 500) mg/kg Sr (5,0 – 500) mg/kg Zn (5,0 – 500) mg/kg Hg (0,050 – 50) mg/kg Cd (0,050 – 500) mg/kg Pb (0,050 – 500) mg/kg Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	EN 71-3:2019+A1:2021

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

Testing Laboratory AB 079  
 Non-Food and Packaging Laboratory  
 ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia  
 Edition 8, edition date: 19.09.2024

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Toys <sup>1)</sup>	Elements migration <sup>2), 3)</sup> Mass spectrometry method by ionizing with inductively coupled plasma (ICP-MS)	Standardized methods <sup>5)</sup>
Toys and materials for toys made of: polymers, paper, cardboard, textiles, glass, ceramics, paints, varnishes, adhesives	Elements migration Range: Al (5,0 – 500) mg/kg Sb (0,050 – 500) mg/kg As (0,050 – 500) mg/kg Ba (5,0 – 500) mg/kg B (5,0 – 500) mg/kg Cr (total) (0,02 – 500) mg/kg Co (0,050 – 500) mg/kg Cu (0,50 – 500) mg/kg Mn (0,50 – 500) mg/kg Sn (total) (0,2 – 500) mg/kg Ni (0,50 – 500) mg/kg Se (0,50 – 500) mg/kg Sr (5,0 – 500) mg/kg Zn (5,0 – 500) mg/kg Hg (0,050 – 50) mg/kg Cd (0,050 – 500) mg/kg Pb (0,050 – 500) mg/kg Mass spectrometry method by ionizing with inductively coupled plasma (ICP-MS)	EN 71-3:2019+A1:2021

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<p>Sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz jego elementy polimerowe, tekstylne, papierowe i elektroniczne, materiały stosowane do produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz opakowań</p> <p>Zabawki <sup>1)</sup></p>	<p>Zawartość chromu sześciowartościowego <sup>3)</sup></p> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej ze spektrometrią mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (HPLC-ICP-MS)</p>	<p>Normy <sup>5)</sup></p>
<p>Sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz jego elementy polimerowe, tekstylne, papierowe i elektroniczne, materiały stosowane do produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz opakowań</p>	<p>Zawartość chromu sześciowartościowego</p> <p>Zakres: (0,005 – 1500) mg/kg</p> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej ze spektrometrią mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (HPLC-ICP-MS)</p>	<p>EN 71-3:2019+A1:2021</p> <p>PN-EN 62321-5:2014-08</p>
<p>Zabawki i materiały na zabawki z: polimerów, papieru, kartonu, tekstyliów, kleju, metalu, drewna, kredy</p>	<p>Zawartość chromu sześciowartościowego</p> <p>Zakres: (0,005 – 1500) mg/kg</p> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej ze spektrometrią mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (HPLC-ICP-MS)</p>	<p>EN 71-3:2019+A1:2021</p>

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
<b>Electrical and electronic equipment and its polymer, textile, paper and electronic components The materials used in the manufacture of electrical and electronic equipment and packaging</b> <b>Toys <sup>1)</sup></b>	<b>Chromium (VI) content <sup>3)</sup></b> <b>High-performance liquid chromatography with ionizing with inductively coupled plasma mass spectrometry method (HPLC-ICP-MS)</b>	<b>Standardized methods <sup>5)</sup></b>
Electrical and electronic equipment and its polymer, textile, paper and electronic components The materials used in the manufacture of electrical and electronic equipment and packaging	Chromium (VI) content Range: (0,005 – 1500) mg/kg High-performance liquid chromatography with ionizing with inductively coupled plasma mass spectrometry method (HPLC-ICP-MS)	EN 71-3:2019+A1:2021 PN-EN 62321-5:2014-08
Toys and toy materials of: polymers, paper, cardboard, textiles, glue, metal, wood, chalk	Chromium (VI) content Range: (0,005 – 1500) mg/kg High-performance liquid chromatography with ionizing with inductively coupled plasma mass spectrometry method (HPLC-ICP-MS)	EN 71-3:2019+A1:2021

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Zabawki <sup>1)</sup></b> <b>Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe oraz ich wyciągi wodne <sup>1)</sup></b>	<b>Zawartość amin <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS/MS)</b>	<b>Normy <sup>5)</sup></b> <b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
Materiały i wyroby z papieru i tektury oraz ich wyciągi wodne	Zawartość pierwszorzędowych amin aromatycznych (PAA) Zakres: 4-aminodifenyl od 2,0 µg/l Benzydyna od 2,0 µg/l 4-chloro-o-toluidyna od 2,0 µg/l 2-naftyloamina od 2,0 µg/l o-aminoazotoluen od 2,0 µg/l 2-amino-4-nitrotoluen od 2,0 µg/l p-chloroanilina od 2,0 µg/l 2,4-diaminoanizol od 2,0 µg/l 4,4'-diaminodifenylometan od 2,0 µg/l 3,3'-dichlorobenzzydyna od 2,0 µg/l 3,3'-dimetoksybenzydyna od 2,0 µg/l 3,3'-dimetylobenzzydyna od 2,0 µg/l 3,3'-dimetylo-4,4'-diaminodifenylometan od 2,0 µg/l p-krezydyna od 2,0 µg/l 4,4'-metyleno- bis(2-chloroanilina) od 2,0 µg/l 4,4'-oksydianilina od 2,0 µg/l 4,4'-tiodianilina od 2,0 µg/l o-toluidyna od 2,0 µg/l 2,4-diaminotoluen od 2,0 µg/l 2,4,5-trimetylanilina od 2,0 µg/l o-anizydyna od 2,0 µg/l 4-aminoazobenzen od 2,0 µg/l Anilina od 2,0 µg/l 2,4-dimetyloanilina od 2,0 µg/l 2,6-dimetyloanilina od 2,0 µg/l 1,5-Diaminonaftalen od 2,0 µg/l 3-Chloroanilina od 2,0 µg/l p-Toluidyna od 2,0 µg/l 1,4-Fenylendiamina od 2,0 µg/l 2,6-Diaminotoluen od 2,0 µg/l N,N-Dimetyloanilina od 2,0 µg/l 2,2'-metylenodianilina od 2,0 µg/l 2,4'-metylenodianilina od 2,0 µg/l 4,4'-Diaminodifenylsulfon od 2,0 µg/l 2-Aminobenzamid od 2,0 µg/l 1,3-Fenylendiamina od 2,0 µg/l 2,5-Dimetoksy-4-chloroanilina od 2,0 µg/l 4-Aminobenzamid od 2,0 µg/l Kwas 2-amino-1-naftalenosulfonowy od 2,0 µg/l Kwas 4-aminotolueno-3-sulfonowy od 2,0 µg/l 4-Metyloaminosulfono-p-krezydyna od 2,0 µg/l 1,2-Fenylendiamina od 2,0 µg/l 5-Amino-6-metylo-2-benzimidazolone od 2,0 µg/l 4,4'-metylenobis(3-chloro-2,6-dietyloanilina) od 2,0 µg/l 2-metoksy-4-nitroanilina od 5,0 µg/l Kwas 2-amino-5-chloro-p-toluenosulfonowy od 2,0 µg/l 6-etoksynaftalen-2-amina od 2,0 µg/l Kwas 5-amino-2-metylobenzenosulfonowy od 2,0 µg/l 4-amino-3-fluorofenol od 2,0 µg/l Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)	PN-EN 17163:2019-05 PB-413 wyd. 3 z dn. 17.01.2024

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

Testing Laboratory AB 079  
 Non-Food and Packaging Laboratory  
 ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia  
 Edition 8, edition date: 19.09.2024

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
<b>Toys <sup>1)</sup></b> <b>Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles and water extracts <sup>1)</sup></b>	<b>Amine content <sup>2), 3)</sup></b> <b>Liquid chromatography method with tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)</b>	<b>Standardized methods <sup>5)</sup></b> <b>In-house test procedure <sup>4)</sup></b>
Paper and cardboard materials and articles and water extracts	Content of primary aromatic amines (PAA) Range: 4-aminobiphenyl from 2,0 µg/l Benzidine from 2,0 µg/l 4-chloro-o-toluidine from 2,0 µg/l 2-naphthylamine from 2,0 µg/l o-aminoazotoluene from 2,0 µg/l 2-Amino-4-nitrotoluene from 2,0 µg/l p-chloroaniline from 2,0 µg/l 2,4-diaminoanisole from 2,0 µg/l 4,4'-diaminodiphenylmethane from 2,0 µg/l 3,3'-dichlorobenzidine from 2,0 µg/l 3,3'-dimethoxybenzidine from 2,0 µg/l 3,3'-dimethylbenzidine from 2,0 µg/l 3,3'-Diamino-4,4'-dimethyldiphenylmethane from 2,0 µg/l p-cresidine from 2,0 µg/l 4,4'-Methylene-bis(2-chloroaniline) from 2,0 µg/l 4,4'-oxydianiline from 2,0 µg/l 4,4'-thiodianiline from 2,0 µg/l o-toluidine from 2,0 µg/l 2,4-toluenediamine from 2,0 µg/l 2,4,5-trimethylaniline from 2,0 µg/l o-anisidine from 2,0 µg/l 4-aminoazobenzene from 2,0 µg/l Anilin from 2,0 µg/l 2,4-Dimethylaniline from 2,0 µg/l 2,6-Dimethylaniline from 2,0 µg/l 1,5-Diaminonaphthalene from 2,0 µg/l 3-Chloroaniline from 2,0 µg/l p-Toluidine from 2,0 µg/l 1,4-Phenylenediamine from 2,0 µg/l 2,6-Diaminotoluene from 2,0 µg/l N,N Dimethylaniline from 2,0 µg/l 2,2'-methylenedianiline from 2,0 µg/l 2,4'-methylenedianiline from 2,0 µg/l 4,4'-Diaminodiphenyl sulfone from 2,0 µg/l 2-Aminobenzamide from 2,0 µg/l 1,3-Phenylenediamine from 2,0 µg/l 2,5-Dimethoxy-4-chloroaniline from 2,0 µg/l 4-Aminobenzamide from 2,0 µg/l 2-Amino-1-naphthalenesulfonic acid from 2,0 µg/l 4-Aminotoluene-3-sulfonic acid from 2,0 µg/l 4-Metylaminosulfonyl-p-cresidine from 2,0 µg/l 1,2-Phenylenediamine from 2,0 µg/l 5-Amino-6-methyl-2-benzimidazolone from 2,0 µg/l 4,4'-Methylenebis(3-chloro-2,6-diethylaniline) from 2,0 µg/l 2-Methoxy-4-nitroaniline from 5,0 µg/l 2-Amino-5-chloro-p-toluenesulfonic Acid from 2,0 µg/l 6-Ethoxynaphthalen-2-amine from 2,0 µg/l 5-Amino-2-methylbenzenesulfonic acid from 2,0 µg/l 4-Amino-3-fluorophenol from 2,0 µg/l Liquid chromatography method with tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)	PN-EN 17163:2019-05 PB-413 ed. 3 of 17.01.2024

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały i wyroby z tekstyliów, skóry <sup>1)</sup>	Zawartość amin <sup>2), 3)</sup> Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS/MS)	Procedury badawcze <sup>4)</sup>
Materiały i wyroby z tekstyliów, skóry	Zawartość pierwszorzędowych amin aromatycznych uwalnianych z barwników azowych 4-Amino-bifenyl Benzydyna 4-Chloro-o-toluidyna 2-Naftyamina o-Aminoazotoluen 2-Amino-4-nitro-toluen p-Chloroanilina 2,4-Diaminoanisol 4,4'-Diaminodifenylmetan 3,3 '-Dichlorobenzzydyna 3,3'-Dimetoksybenzydyna 3,3'-Dimetylobenzzydyna 3,3'-Dimetyl-4,4'-diaminodifenylmetan p-Kresydyna 4,4'-Metyleno-bis(2-chloro-anilina) 4,4'-Oksydianilina 4,4 '- Tiodianilina o-Toluidyna 2,4 -Diaminotoluen 2,4,5-Trimetyloanilina o-Anisydyna o-Aminoazobenzen Anilina 2,4-Dimetyloanilina 2,6-Dimetyloanilina  Zakres: (5-50) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)	PB-431 wyd. 1 z dnia 13.12.2021 PB-486 wyd.1 z dnia 13.12.2021

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

Testing Laboratory AB 079  
 Non-Food and Packaging Laboratory  
 ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia  
 Edition 8, edition date: 19.09.2024

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Textiles and leather materials and articles 1)	Amine content <sup>2), 3)</sup> High performance liquid chromatography method with tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)	In-house test procedure <sup>4)</sup>
Textiles and leather materials and articles	Content of primary aromatic amines (PAA) released from azo colourants 4-Aminobiphenyl Benzidine 4-Chloro-o-toluidin 2-Naphtylamine o-Aminoazotoluene 2-Amino-4-nitro-toluene 4-Chloroaniline 2,4-Diaminoanisole 4,4'-Diaminodiphenylmethane 3,3'-Dichlorobenzidine 3,3'-Dimethoxybenzidine 3,3'-Dimethylbenzidine 4,4'-methylenedi-o-toludine p-Cresidine 4,4'-Methylene-bis(2-chloro-aniline) 4,4'-Oxydianiline 4,4'-Thiodianiline o-Toluidine 2,4-Diaminotoluene 2,4,5-Trimethylaniline o-Anisidine o-Aminoazobenzene Aniline 2,4-Dimethylaniline 2,6-Dimethylaniline  Range: (5-50) mg/kg  High performance liquid chromatography method with tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)	PB-431 ed. 1 of 13.12.2021 PB-486 ed. 1 of 13.12.2021

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe <sup>1)</sup></b> <b>Płyny modelowe po migracji <sup>1)</sup></b>	<b>Zawartość substancji <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)</b> <b>Migracja specyficzna (z obliczeń)</b>	<b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
<b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych</b> <b>Płyny modelowe po migracji</b>	Zawartość pierwszorzędowych amin aromatycznych (PAA) Zakres: 4-aminodifenyl od 2,0 µg/kg płynu modelowego Benzydyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4-chloro-o-toluidyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2-naftyloamina od 2,0 µg/kg płynu modelowego o-aminoazotoluen od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2-amino-4-nitrotoluen od 2,0 µg/kg płynu modelowego p-chloroanilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,4-diaminoanizol od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4,4'-diaminodifenylometan od 2,0 µg/kg płynu modelowego 3,3'-dichlorobenzzydyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 3,3'-dimetoksybenzydyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 3,3'-dimetylobenzzydyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 3,3'-dimetylo-4,4'-diaminodifenylometan od 2,0 µg/kg płynu modelowego p-krezydyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4,4'-metyleno-bis(2-chloroanilina) od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4,4'-oksydianilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4,4'-tiodianilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego o-toluidyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,4-diaminotoluen od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,4,5-trimetylanilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego o-anizydyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4-aminoazobenzen od 2,0 µg/kg płynu modelowego Anilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,4-dimetyloanilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,6-dimetyloanilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 1,5-Diaminonaftalen od 2,0 µg/kg/ płynu modelowego 3-Chloroanilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego p-Toluidyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 1,4-Fenylendiamina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,6-Diaminotoluen od 2,0 µg/kg płynu modelowego N,N-Dimetyloanilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,2'-metylenodianilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,4'-metylenodianilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4,4'-Diaminodifenylsulfon od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2-Aminobenzamid od 2,0 µg/kg płynu modelowego 1,3-Fenylendiamina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2,5-Dimetoksy-4-chloroanilina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4-Aminobenzamid od 2,0 µg/kg płynu modelowego Kwas 2-amino-1-naftalenosulfonowy od 2,0 µg/kg płynu modelowego Kwas 4-aminotolueno-3-sulfonowy od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4-Metyloaminosulfono-p-krezydyna od 2,0 µg/kg płynu modelowego 1,2-Fenylendiamina od 2,0 µg/kg płynu modelowego 5-Amino-6-metylo-2-benzimidazol od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4,4'-metylenobis(3-chloro-2,6-dietylanilina) od 2,0 µg/kg płynu modelowego 2-metoksy-4-nitroanilina od 5,0 µg/kg płynu modelowego Kwas 2-amino-5-chloro-p-toluenosulfonowy od 2,0 µg/kg płynu modelowego 6-etoksynaftalen-2-amina od 2,0 µg/kg płynu modelowego Kwas 5-amino-2-metylobenzenosulfonowy od 2,0 µg/kg płynu modelowego 4-amino-3-fluorofenol od 2,0 µg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS) Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-413 wyd. 3 z dn. 17.01.2024

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
<b>Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup></b> <b>Food simulants after migration <sup>1)</sup></b>	<b>Determination of substances <sup>2), 3)</sup></b> <b>Liquid chromatography method with tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)</b> <b>Specific migration (calculated)</b>	<b>In-house test procedure <sup>4)</sup></b>
<b>Plastic materials and articles</b> <b>Food simulants after migration</b>	Determination of primary aromatic amines (PAA) Range: 4-aminobiphenyl from 2,0 µg/kg of food simulant Benzidine from 2,0 µg/kg of food simulant 4-chloro-o-toluidine from 2,0 µg/kg of food simulant 2-naphthylamine from 2,0 µg/kg of food simulant o-aminoazotoluene from 2,0 µg/kg of food simulant 2-Amino-4-nitrotoluene from 2,0 µg/kg of food simulant p-chloroaniline from 2,0 µg/kg of food simulant 2,4-diaminoanisole from 2,0 µg/kg of food simulant 4,4'-diaminodiphenylmethane from 2,0 µg/kg of food simulant 3,3'-dichlorobenzidine from 2,0 µg/kg of food simulant 3,3'-dimethoxybenzidine from 2,0 µg/kg of food simulant 3,3'-dimethylbenzidine from 2,0 µg/kg of food simulant 3,3'-Diamino-4,4'-dimethyldiphenylmethane from 2,0 µg/kg of food simulant p-cresidine from 2,0 µg/kg of food simulant 4,4'-Methylene-bis(2-chloroaniline) from 2,0 µg/kg of food simulant 4,4'-oxydianiline from 2,0 µg/kg of food simulant 4,4'-thiodianiline from 2,0 µg/kg of food simulant o-toluidine from 2,0 µg/kg of food simulant 2,4-toluenediamine from 2,0 µg/kg of food simulant 2,4,5-trimethylaniline from 2,0 µg/kg of food simulant o-anisidine from 2,0 µg/kg of food simulant 4-aminoazobenzene from 2,0 µg/kg of food simulant Anilin from 2,0 µg/kg of food simulant 2,4-dimethylaniline from 2,0 µg/kg of food simulant 2,6-dimethylaniline from 2,0 µg/kg of food simulant 1,5-Diaminonaphthalene from 2,0 µg/kg of food simulant 3-Chloroaniline from 2,0 µg/kg of food simulant p-Toluidine from 2,0 µg/kg of food simulant 1,4-Phenylenediamine from 2,0 µg/kg of food simulant 2,6-Diaminotoluene from 2,0 µg/kg of food simulant N,N Dimethylaniline from 2,0 µg/kg of food simulant 2,2'-methylenedianiline from 2,0 µg/kg of food simulant 2,4'-methylenedianiline from 2,0 µg/kg of food simulant 4,4'-Diaminodiphenyl sulfone from 2,0 µg/kg of food simulant 2-Aminobenzamide from 2,0 µg/kg of food simulant 1,3-Phenylenediamine from 2,0 µg/kg of food simulant 2,5-Dimethoxy-4-chloroaniline from 2,0 µg/kg of food simulant 4-Aminobenzamide from 2,0 µg/kg of food simulant 2-Amino-1-naphthalenesulfonic acid from 2,0 µg/kg of food simulant 4-Aminotoluene-3-sulfonic acid from 2,0 µg/kg of food simulant 4-Methylaminosulfonyl-p-cresidine from 2,0 µg/kg of food simulant 1,2-Phenylenediamine from 2,0 µg/kg of food simulant 5-Amino-6-methyl-2-benzimidazolone from 2,0 µg/kg of food simulant 4,4'-Methylenebis(3-chloro-2,6-diethylaniline) from 2,0 µg/kg of food simulant 2-Methoxy-4-nitroaniline from 5,0 µg/kg of food simulant 2-Amino-5-chloro-p-toluenesulfonic Acid from 2,0 µg/kg of food simulant 6-Ethoxynaphthalen-2-amine from 2,0 µg/kg of food simulant 5-Amino-2-methylbenzenesulfonic acid from 2,0 µg/kg of food simulant 4-Amino-3-fluorophenol from 2,0 µg/kg of food simulant Liquid chromatography method with tandem mass spectrometry (LC-MS/MS) Specific migration (calculated)	PB-413 ed. 3 of 17.01.2024

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość fotoinicjatorów (95 % etanol, 50% etanol, 20% etanol, 10% etanol, 3% kwas octowy) 1-hydroksycykloheksylo)fenylometanon [CAS: 947-19-3] 2-hydroksy-2-metylofenylopropanon [CAS: 7473-98-5]  Zakres: od 0,010 mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-497 wyd. 3 z dn. 07.06.2024
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materiały i wyroby z papieru, tektury	Zawartość fotoinicjatorów (MPPPO (Tenax)) 1-hydroksycykloheksylo)fenylometanon [CAS: 947-19-3] 2-hydroksy-2-metylofenylopropanon [CAS: 7473-98-5]  Zakres: od 0,010 mg/kg Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-497 wyd. 3 z dn. 07.06.2024
Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe <sup>1)</sup> Płyny modelowe po migracji <sup>1)</sup>	Zawartość olejów mineralnych (MOSH, MOAH) <sup>2), 3)</sup> Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną w połączeniu z układem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-GC-FID)  Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-396/GC <sup>6)</sup>
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materiały i wyroby z papieru, tektury Płyny modelowe po migracji	Zawartość olejów mineralnych (MOSH,MOAH) Zakres: (0,10 – 100) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną w połączeniu z układem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-GC-FID)	PB-396/GC wyd. II z dn. 16.11.2020

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

<b>Material/ product tested</b>	<b>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</b>	<b>Reference documents</b>
Plastic materials and articles Food simulants after migration	Determination of photoinitiators (95 % ethanol, 50% ethanol, 20% ethanol, 10% ethanol, 3% acetic acid) 1-hydroksycykloheksylo)fenylometanon [CAS: 947-19-3] 2-hydroksy-2-metylofenylopropanon [CAS: 7473-98-5]  Range: from 0,010 mg/kg of food simulant Liquid chromatography method with tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)  Specific migration (calculated)	PB-497 ed. 3 of 07.06.2024
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles	Determination of photoinitiators (MPPPO (Tenax)) 1-hydroksycykloheksylo)fenylometanon [CAS: 947-19-3] 2-hydroksy-2-metylofenylopropanon [CAS: 7473-98-5]  Range: from 0,010 mg/kg Liquid chromatography method with tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)  Specific migration (calculated)	PB-497 ed. 3 of 07.06.2024
<b>Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup></b> <b>Food simulants after migration <sup>1)</sup></b>	<b>Determination of mineral oils (MOSH, MOAH) <sup>2), 3)</sup></b>  <b>Gas chromatography method with flame ionization detection coupled with high performance liquid chromatography method (HPLC-GC-FID)</b>  <b>Specific migration (calculated)</b>	<b>PB-396/GC <sup>6)</sup></b>
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles Food simulants after migration	Determination of mineral oils (MOSH, MOAH) Range: (0,10-100) mg/kg of food simulant Gas chromatography method with flame ionization detection coupled with high performance liquid chromatography method (HPLC-GC-FID)	PB-396/GC ed. II of 16.11.2020

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<p><b>Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe <sup>1)</sup></b>  <b>Płyny modelowe po migracji <sup>1)</sup></b></p>	<p><b>Screening substancji dodanych w sposób niezamierzony (NIAS), zawartość <sup>2), 3)</sup></b></p> <p><b>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas i detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-MS-FID)</b></p> <hr/> <p><b>Migracja specyficzna (z obliczeń)</b></p>	<p><b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b></p>
<p><b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych</b>  <b>Materiały i wyroby z papieru, tektury</b></p>	<p>Screening substancji dodanych w sposób niezamierzony (NIAS), zawartość (MPPO (Tenax))  Zakres: (0,01 – 60) mg/kg  Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas i detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-MS-FID)</p> <hr/> <p>Migracja specyficzna (z obliczeń)</p>	<p>PB-411 wyd. I z dn. 29.06.2020</p>
<p><b>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych</b>  <b>Materiały i wyroby z papieru, tektury</b>  <b>Płyny modelowe po migracji</b></p>	<p>Screening substancji dodanych w sposób niezamierzony (NIAS), zawartość (95 % etanol, 50 % etanol, 20% etanol, 10% etanol, 3% kwas octowy, izooktan)</p> <p>Zakres: od 0,01 mg/kg płynu modelowego</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas i detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (GC-MS-FID)</p> <hr/> <p>Migracja specyficzna (z obliczeń)</p>	<p>PB-501 wyd. 2 z dn. 26.01.2024</p>

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

<b>Material/ product tested</b>	<b>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</b>	<b>Reference documents</b>
<b>Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup></b> <b>Food simulants after migration <sup>1)</sup></b>	<b>Screening of non-intentionally added substances (NIAS), determination <sup>2), 3)</sup></b>  <b>Gas chromatography method with mass spectrometry detection and flame ionization detector (GC-MS-FID)</b>	<b>In-house test procedures <sup>4)</sup></b>
	<b>Specific migration (calculated)</b>	
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles	Screening of non-intentionally added substances (NIAS), determination (MPPO (Tenax)) Range: (0,01 – 60) mg/kg Gas chromatography method with mass spectrometry detection and flame ionization detector (GC-MS-FID)	PB-411 ed I of 29.06.2020
	Specific migration (calculated)	
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles Food simulants after migration	Screening of non-intentionally added substances (NIAS), determination (95% ethanol, 50% ethanol, 20% ethanol, 10% ethanol, 3% acetic acid, isooctan)  Range: from 0,01 mg/kg of food simulant  Gas chromatography method with mass spectrometry detection and flame ionization detector (GC-MS FID)	PB-501 ed. 2 of 26.01.2024
	Specific migration (calculated)	

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały i wyroby do kontaktu z żywnością i inne materiały i wyroby opakowaniowe <sup>1)</sup></b> <b>Płyny modelowe po migracji <sup>1)</sup></b>	<b>Zawartość substancji <sup>2), 3)</sup></b> <b>Metoda chromatografii cieczowej z detekcją spektrometrią mas i czasem przelotu (LC-QTOF-MS)</b> <b>Migracja specyficzna (z obliczeń)</b>	<b>Procedury badawcze <sup>4)</sup></b>
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość fotoinicjatorów (95 % etanol, 50 % etanol, 20% etanol, 10% etanol, 3% kwas octowy) tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny [CAS: 162881-26-7] 2-benzyl-2-(dimetyloamino)-4'-morfolinobutyrofenon [CAS: 119313-12-1] 1,1'-(metyleno-di-4,1-fenyleno)bis[2-hydroksy-2-metylo-1-propanon] [CAS: 474510-57-1] 2-benzoilo benzoesan metylu [CAS: 606-28-0] 1-[4-(2-hydroksyetoksy)-fenylo]-2-hydroksy-2-metylo-1-propan-1-on [CAS: 106797-53-9] 2,4-dietylo-9H-tioksanten-9-on, [CAS: 82799-44-8] 2-karboksybenzofenon [CAS: 85-52-9] oligo(2-hydroksy-2-metylo-1-(4-(1-metylowinylo)fenylo)propanon) [CAS: 163702-01-0] 2,2-dimetoksy-2-fenylacetofenon [CAS: 24650-42-8] 2-metylo-1-(4-metylotiofenylo)-2-morfolinopropan-1-on [CAS: 71868-10-5] 4-(dimetyloamino)benzoesan 3-metylobutylo [CAS: 21245-01-2] 4-(dimetyloamino)benzoesan etylu [CAS: 10287-53-3] 4-(dimetyloamino)benzoesan 2-etyloheksylu [CAS: 21245-02-3] 4-fenylbenzofenon [CAS: 2128-93-0] benzofenon [CAS: 119-61-9] tlenek difenyl(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny [CAS: 75980-60-8] 1-[4-(4-benzoiiofenylo)sulfanylo] fenylo]-2-metylo-2-[(4-metylofenylo) sulfonylo]propan-1-on [CAS: 272460-97-6] 4-(dimetyloamino)benzoesan 2-[2-[4-(dimetyloamino)benzoilo]oksyetylo-metyloamino]etylu [CAS: 925246-00-0] 1-chloro-4-propoksytioksanton [CAS: 142770-42-1] 2-hydroksy-2-metylofenylopropanon [CAS: 7473-98-5] 4,4'-bis(dietyloamino)benzofenon [CAS: 90-93-7] 4,4'-bis(dimetyloamino)benzofenon [CAS: 90-94-8] 4-hydroksybenzofenon [CAS: 1137-42-4] 4-hydroksymetylobenzofenon [CAS: 81449-01-6] 4-metoksybenzofenon [CAS: 611-94-9] 2,4,6-trimetylobenzofenone [CAS: 954-16-5] Zakres: od 0,010 mg/kg płynu modelowego suma izomerów metylbenzofenonu [CAS: 131-58-8; 134-84-9] suma izomerów izopropylo-9H-tioksanten-9-onu [CAS: 75081-21-9] Zakres: od 0,020 mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii cieczowej z detekcją spektrometrią mas i czasem przelotu (LC-QTOF-MS) Migracja specyficzna (z obliczeń)	PB-497 wyd. 3 z dn. 07.06.2024

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Materials and articles in contact with food and other packaging materials and articles <sup>1)</sup> Food simulants after migration <sup>1)</sup>	Determination of substances <sup>2), 3)</sup> Liquid chromatography method with Quadrupole Time-of-Flight Mass Spectrometry (LC-QTOF-MS) Specific migration (calculated)	In-house test procedures <sup>4)</sup>
Plastic materials and articles Food simulants after migration	Determination of photoinitiators (95 % ethanol, 50 % ethanol, 20% ethanol, 10% ethanol, 3% acetic acid) Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide [CAS: 162881-26-7] 2-Benzyl-2-(dimethylamino)-4'-morpholinobutyrophenone [CAS: 119313-12-1] 1,1'-(Methylene-di-4,1-phenylene)bis[2-hydroxy-2-methyl-1-propanone] [CAS: 474510-57-1] Methyl-2-benzoyl-benzoate [CAS: 606-28-0] 1-[4-(2-Hydroxyethoxy)-phenyl]-2-hydroxy-2-methyl-1-propane-1-one [CAS: 106797-53-9] 2,4-Diethyl-9H-thioxanthen-9-one, [CAS: 82799-44-8] 2-Carboxybenzophenone [CAS: 85-52-9] oligo(2-hydroxy-2-methyl-1-(4-(1-methylvinyl)phenyl)propanone) [CAS: 163702-01-0] 2,2-Dimethoxy-2-phenylacetophenone [CAS: 24650-42-8] 1-Propanone, 2-methyl-1-[(4-methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl) [CAS: 71868-10-5] Isoamyl 4-(Dimethylamino)-Benzoate [CAS: 21245-01-2] Benzoic acid, 4-(dimethylamino)-, ethyl ester [CAS: 10287-53-3] Benzoic acid, p-(dimethylamino)-, 2-ethylhexyl ester [CAS: 21245-02-3] 4-Phenylbenzophenone [CAS: 2128-93-0] Benzophenone [CAS: 119-61-9] Diphenyl-(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid [CAS: 75980-60-8] 1-[4-(4-Benzoylphenyl)sulfanyl]phenyl]-2-methyl-2-[(4-methylphenyl)sulfonyl]propan-1-one [CAS: 272460-97-6] (Methylamino)diethane-2,1-diylbis(4-dimethylamino amino benzoate) [CAS: 925246-00-0] 1-Chloro-4-propoxythioxanthone [CAS: 142770-42-1] 2-Hydroxy-2-methylphenylpropanone [CAS: 7473-98-5] 4,4'-Bis-(diethylamino)-benzophenone [CAS: 90-93-7] 4,4'-bis-dimethylamino-benzophenone [CAS: 90-94-8] 4-Hydroxybenzophenone [CAS: 1137-42-4] 4-Hydroxymethyl-benzophenone [CAS: 81449-01-6] 4-Methoxybenzophenone [CAS: 611-94-9] Methanone, phenyl(2,4,6-trimethylphenyl)- [CAS: 954-16-5] Range: from 0,010 mg/kg of food simulant Sum of methylbenzophenone isomers [CAS: 131-58-8; 134-84-9] sum of isopropyl-9H-thioxanthen-9-one isomers [CAS: 75081-21-9] Range: from 0,020 mg/kg of food simulant Liquid chromatography method with Quadrupole Time-of-Flight Mass Spectrometry (LC-QTOF-MS) Specific migration (calculated)	PB-497 ed. 3 of 07.06.2024

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<p>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych</p> <p>Materiały i wyroby z papieru, tektury</p>	<p>Zawartość fotoinicjatorów (MPPPO (Tenax))  tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny [CAS: 162881-26-7]  2-benzyl-2-(dimetyloamino)-4'-morfolinobutyrofenon [CAS: 119313-12-1]  1,1'-(metyleno-di-4,1-fenyleno)bis[2-hydroksy-2-metylo-1-propanon] [CAS: 474510-57-1]  2-benzoilo benzoesan metylu [CAS: 606-28-0]  1-[4-(2-hydroksyetoksy)-fenylo]-2-hydroksy-2-metylo-1-propan-1-on [CAS: 106797-53-9]  2,4-dietylo-9H-tioksanten-9-on, [CAS: 82799-44-8]  2-karboksybenzofenon [CAS: 85-52-9]  oligo(2-hydroksy-2-metylo-1-(4-(1-metylowinylo)fenylo)propanon) [CAS: 163702-01-0]  2,2-dimetoksy-2-fenyloacetofenon [CAS: 24650-42-8]  2-metylo-1-(4-metylotiofenylo)-2-morfolinopropan-1-on [CAS: 71868-10-5]  4-(dimetyloamino)benzoesan 3-metylobutylu [CAS: 21245-01-2]  4-(dimetyloamino)benzoesan etylu [CAS: 10287-53-3]  4-(dimetyloamino)benzoesan 2-etyloheksylu [CAS: 21245-02-3]  4-fenylobenzofenon [CAS: 2128-93-0]  benzofenon [CAS: 119-61-9]  tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny [CAS: 75980-60-8]  1-[4-(4-benzoilofenylo)sulfanylo] fenylo]-2-metylo-2-[(4-metylofenylo) sulfonylo]propan-1-on [CAS: 272460-97-6]  4-(dimetyloamino)benzoesan 2-[2-[4-(dimetyloamino)benzoilo]oksyetylo-metyloamino]etylu [CAS: 925246-00-0]  1-chloro-4-propoksytioksanton [CAS: 142770-42-1]  2-hydroksy-2-metylofenylopropanon [CAS: 7473-98-5]  4,4'-bis(dietyloamino)benzofenon [CAS: 90-93-7]  4,4'-bis(dimetyloamino)benzofenon [CAS: 90-94-8]  4-hydroksybenzofenon [CAS: 1137-42-4]  4-hydroksymetylobenzofenon [CAS: 81449-01-6]  4-metoksybenzofenon [CAS: 611-94-9]  2,4,6-trimetylobenzofenone [CAS: 954-16-5]  Zakres: od 0,010 mg/kg  suma izomerów metylobenzofenonu [CAS: 131-58-8; 134-84-9]  suma izomerów izopropylo-9H-tioksanten-9-onu [CAS: 75081-21-9]  Zakres: od 0,020 mg/kg  Metoda chromatografii cieczowej z detekcją spektrometrią mas i czasem przelotu (LC-QTOF-MS)</p>	<p>PB-497 wyd. 3 z dn. 07.06.2024</p>
	<p>Migracja specyficzna (z obliczeń)</p>	

The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles	Determination of photoinitiators (MPPO (Tenax)) Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide [CAS: 162881-26-7] 2-Benzyl-2-(dimethylamino)-4'- morpholinobutyrophenone [CAS: 119313-12-1] 1,1'-(Methylene-di-4,1-phenylene)bis[2-hydroxy-2- methyl-1-propanone] [CAS: 474510-57-1] Methyl-2-benzoyl-benzoate [CAS: 606-28-0] 1-[4-(2-Hydroxyethoxy)-phenyl]-2-hydroxy-2-methyl-1- propane-1-one [CAS: 106797-53-9] 2,4-Diethyl-9H-thioxanthen-9-one, [CAS: 82799-44-8] 2-Carboxybenzophenone [CAS: 85-52-9] oligo(2-hydroxy-2-methyl-1-(4-(1- methylvinyl)phenyl)propanone) [CAS: 163702-01-0] 2,2-Dimethoxy-2-phenylacetophenone [CAS: 24650-42- 8] 1-Propanone, 2-methyl-1-[(4-methylthio)phenyl]-2-(4- morpholinyl) [CAS: 71868-10-5] Isoamyl 4-(Dimethylamino)-Benzoate [CAS: 21245-01- 2] Benzoic acid, 4-(dimethylamino)-, ethyl ester [CAS: 10287-53-3] Benzoic acid, p-(dimethylamino)-, 2-ethylhexyl ester [CAS: 21245-02-3] 4-Phenylbenzophenone [CAS: 2128-93-0] Benzophenone [CAS: 119-61-9] Diphenyl-(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinioxid [CAS: 75980-60-8] 1-[4-(4-Benzoylphenyl)sulfanyl]phenyl]-2-methyl-2-[(4- methylphenyl)sulfonyl]propan-1-one [CAS: 272460-97- 6] (Methylamino)diethane-2,1-diybis(4-dimethylamino amino benzoate) [CAS: 925246-00-0] 1-Chloro-4-propoxythioxanthone [CAS: 142770-42-1] 2-Hydroxy-2-methylphenylpropanone [CAS: 7473-98-5] 4,4'-Bis-(diethylamino)-benzophenone [CAS: 90-93-7] 4,4'-bis-dimethylamino-benzophenone [CAS: 90-94-8] 4-Hydroxybenzophenone [CAS: 1137-42-4] 4-Hydroxymethyl-benzophenone [CAS: 81449-01-6] 4-Methoxybenzophenone [CAS: 611-94-9] Methanone, phenyl(2,4,6-trimethylphenyl)- [CAS: 954- 16-5] Range: from 0,010 mg/kg Sum of methylbenzophenone isomers [CAS: 131-58-8; 134-84-9] sum of isopropyl-9H-thioxanthen-9-one isomers [CAS: 75081-21-9] Range: from 0,020 mg/kg Liquid chromatography method with Quadrupole Time- of-Flight Mass Spectrometry (LC-QTOF-MS)	PB-497 ed. 3 of 07.06.2024
	Specific migration (calculated)	

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materiały i wyroby z papieru, tektury Płyny modelowe po migracji	Zawartość akrylanów (95 % etanol, 50 % etanol, 20 % etanol, 10 % etanol, 3 % kwas octowy) 2-(Dimethylamino)ethyl methacrylate [CAS: 2867-47-2] Pentaerythritol tetraacrylate, PETetra [CAS: 4986-89-4] APPTTA B ethoxylated(5)pentaerythritol tetraacrylate [CAS: 51728-26-8] 2-Propenoic acid, polymer with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 2-methyloxirane and oxirane, PPTTA A [CAS: 144086-02-2] Neopentyl glycol propoxylate (1 PO/OH) diacrylate [CAS: 84170-74-1] Urethanacrylat (akrylan uretanu) [CAS: 63225-53-6] Dipentaerythritolhexaacrylat, DPEHA [CAS: 29570-58-9] Glycerine propoxylate triacrylate, GPTA [CAS: 52408-84-1] DiTMPTEtraA [CAS: 94108-97-1] eoTMPTA 428 [CAS: 28961-43-5] TEGDMA [CAS: 109-17-1] Triethylene glycol diacrylate [CAS: 1680-21-3] TPGDA [CAS 42978-66-5] Butandiol diacrylate (BDDA) [CAS: 1070-70-8] Acrylic acid, diester with diethyleneglycol, DEGDA [CAS: 4074-88-8] Trimethylolpropane triacrylate, TMPTriA [CAS: 15625-89-5] Dipropylene Glycol Diacrylate, DPGDA [CAS: 57472-681] Acrylic acid, hexamethylene ester, HDDA [CAS: 13048-33-4] Pentaerythritol triacrylate, PETiA [CAS: 3524-68-3] Tetra(ethylene glycol) diacrylate, TEGDA [CAS: 17831-71-9] Dipentaerythritol pentaacrylate, DPEPA [CAS: 60506-81-2] 1-Butanone, 2-(dimethylamino)-2-[(4-methylphenyl)methyl]-1-[4-(4-morpholinyl)phenyl] [CAS: 119344-86-4] 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate [CAS: 7328-17-8] Trimethylolpropane propoxylate triacrylate [CAS: 53879-54-2] 3-methyl-1,5-pentanedyl diacrylate [CAS: 64194-22-5] Tetramethylene dimethacrylate [CAS: 2082-81-7] Propylidynetrimethyl trimethacrylate [CAS: 3290-92-4] Zakres: (0,01 - 1,0) mg/kg płynu modelowego Metoda chromatografii cieczowej z detekcją spektrometrią mas i czasem przelotu (LC-QTOF-MS)	PB-499 wyd. 3 z dn. 30.10.2023
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles Food simulants after migration	Determination of acrylates (95 % ethanol, 50 % ethanol, 20 % ethanol, 10 % ethanol, 3 % acetic acid) 2-(Dimethylamino)ethyl methacrylate [CAS: 2867-47-2] Pentaerythritol tetraacrylate, PETetraA [CAS: 4986-89-4] APPTTA B ethoxylated(5)pentaerythritol tetraacrylate [CAS: 51728-26-8] 2-Propenoic acid, polymer with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 2-methyloxirane and oxirane, PPTTA A [CAS: 144086-02-2] Neopentyl glycol propoxylate (1 PO/OH) diacrylate [CAS: 84170-74-1] Urethanacrylat (akrylan uretanu) [CAS: 63225-53-6] Dipentaerythritolhexaacrylat, DPEHA [CAS: 29570-58-9] Glycerine propoxylate triacrylate, GPTA [CAS: 52408-84-1] DiTMPTEtraA [CAS: 94108-97-1] eoTMPTA 428 [CAS: 28961-43-5] TEGDMA [CAS: 109-17-1] Triethylene glycol diacrylate [CAS: 1680-21-3] TPGDA [CAS 42978-66-5] Butandiol diacrylate (BDDA) [CAS: 1070-70-8] Acrylic acid, diester with diethyleneglycol, DEGDA [CAS: 4074-88-8] Trimethylolpropane triacrylate, TMPTriA [CAS: 15625-89-5] Dipropylene Glycol Diacrylate, DPGDA [CAS: 57472-681] Acrylic acid, hexamethylene ester, HDDA [CAS: 13048-33-4] Pentaerythritol triacrylate, PETiA [CAS: 3524-68-3] Tetra(ethylene glycol) diacrylate, TEGDA [CAS: 17831-71-9] Dipentaerythritol pentaacrylate, DPEPA [CAS: 60506-81-2] 1-Butanone, 2-(dimethylamino)-2-[(4-methylphenyl)methyl]-1-[4-(4-morpholinyl)phenyl] [CAS: 119344-86-4] 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate [CAS: 7328-17-8] Trimethylolpropane propoxylate triacrylate [CAS: 53879-54-2] 3-methyl-1,5-pentanediydi diacrylate [CAS: 64194-22-5] Tetramethylene dimethacrylate [CAS: 2082-81-7] Propylidynetrimethyl trimethacrylate [CAS: 3290-92-4] Range: (0,01 - 1,0) mg/kg of food simulant Liquid chromatography method with Quadrupole Time-of-Flight Mass Spectrometry (LC-QTOF-MS)	PB-499 ed. 3 of 30.10.2023
	Specific migration (calculated)	

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<p>Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych  Materiały i wyroby z papieru, tektury</p>	<p>Zawartość akrylanów (MPPO (Tenax))  2-(Dimethylamino)ethyl methacrylate [CAS: 2867-47-2]  Pentaerythritol tetraacrylate, PETetra [CAS: 4986-89-4]  APPTTA B ethoxylated(5)pentaerythritol tetraacrylate [CAS: 51728-26-8]  2-Propenoic acid, polymer with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 2-methyloxirane and oxirane, PPTTA A [CAS: 144086-02-2]  Neopentyl glycol propoxylate (1 PO/OH) diacrylate [CAS: 84170-74-1]  Urethanacrylat (akrylan uretanu) [CAS: 63225-53-6]  Dipentaerythritolhexaacrylat, DPEHA [CAS: 29570-58-9]  Glycerine propoxylate triacrylate, GPTA [CAS: 52408-84-1]  DiTMPTetraA [CAS: 94108-97-1]  eoTMPTA 428 [CAS: 28961-43-5]  TEGDMA [CAS: 109-17-1]  Triethylene glycol diacrylate [CAS: 1680-21-3]  TPGDA [CAS 42978-66-5]  Butandiol diacrylate (BDDA) [CAS: 1070-70-8]  Acrylic acid, diester with diethyleneglycol, DEGDA [CAS: 4074-88-8]  Trimethylolpropane triacrylate, TMPTriA [CAS: 15625-89-5]  Dipropylene Glycol Diacrylate, DPGDA [CAS: 57472-68-1]  Acrylic acid, hexamethylene ester, HDDA [CAS: 13048-33-4]  Pentaerythritol triacrylate, PETiA [CAS: 3524-68-3]  Tetra(ethylene glycol) diacrylate, TEGDA [CAS: 17831-71-9]  Dipentaerythritol pentaacrylate, DPEPA [CAS: 60506-81-2]  1-Butanone, 2-(dimethylamino)-2-[(4-methylphenyl)methyl]-1-[4-(4-morpholinyl)phenyl] [CAS: 119344-86-4]  2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate [CAS: 7328-17-8]  Trimethylolpropane propoxylate triacrylate [CAS: 53879-54-2]  3-methyl-1,5-pentanediydi diacrylate [CAS: 64194-22-5]  Tetramethylene dimethacrylate [CAS: 2082-81-7]  Propylidynetrimethyl trimethacrylate [CAS: 3290-92-4]  Zakres: (0,01 - 1,0) mg/kg płynu modelowego  Metoda chromatografii cieczowej z detekcją spektrometrią mas i czasem przelotu (LC-QTOF-MS)</p>	<p>PB-499 wyd. 3 z dn. 30.10.2023</p>
	<p>Migracja specyficzna (z obliczeń)</p>	

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

Material/ product tested	Type of activity/ parameter/ characteristic tested	Reference documents
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles	Determination of acrylates (MPPO (Tenax)) 2-(Dimethylamino)ethyl methacrylate [CAS: 2867-47-2] Pentaerythritol tetraacrylate, PETetra [CAS: 4986-89-4] APPTTA B ethoxylated(5)pentaerythritol tetraacrylate [CAS: 51728-26-8] 2-Propenoic acid, polymer with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 2-methyloxirane and oxirane, PPTTA A [CAS: 144086-02-2] Neopentyl glycol propoxylate (1 PO/OH) diacrylate [CAS: 84170-74-1] Urethanacrylat (akrylan uretanu) [CAS: 63225-53-6] Dipentaerythritolhexaacrylat, DPEHA [CAS: 29570-58-9] Glycerine propoxylate triacrylate, GPTA [CAS: 52408-84-1] DiTMPTetra [CAS: 94108-97-1] eoTMPTA 428 [CAS: 28961-43-5] TEGDMA [CAS: 109-17-1] Triethylene glycol diacrylate [CAS: 1680-21-3] TPGDA [CAS 42978-66-5] Butandiol diacrylate (BDDA) [CAS: 1070-70-8] Acrylic acid, diester with diethyleneglycol, DEGDA [CAS: 4074-88-8] Trimethylolpropane triacrylate, TMPTriA [CAS: 15625-89-5] Dipropylene Glycol Diacrylate, DPGDA [CAS: 57472-68-1] Acrylic acid, hexamethylene ester, HDDA [CAS: 13048-33-4] Pentaerythritol triacrylate, PETiA [CAS: 3524-68-3] Tetra(ethylene glycol) diacrylate, TEGDA [CAS: 17831-71-9] Dipentaerythritol pentaacrylate, DPEPA [CAS: 60506-81-2] 1-Butanone, 2-(dimethylamino)-2-[(4-methylphenyl)methyl]-1-[4-(4-morpholinyl)phenyl] [CAS: 119344-86-4] 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate [CAS: 7328-17-8] Trimethylolpropane propoxylate triacrylate [CAS: 53879-54-2] 3-methyl-1,5-pentanediydi diacrylate [CAS: 64194-22-5] Tetramethylene dimethacrylate [CAS: 2082-81-7] Propylidynetrimethyl trimethacrylate [CAS: 3290-92-4] Range: (0,01 - 1,0) mg/kg of food simulant Liquid chromatography method with Quadrupole Time-of-Flight Mass Spectrometry (LC-QTOF-MS)	PB-499 ed. 3 of. 30.10.2023
	Specific migration (calculated)	

**Lista akredytowanych działań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego**  
**Laboratorium Badawcze AB 079**  
**Pracownia Badań Produktów Nieżywnościowych i Opakowań**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Wydanie 8, data wydania: 19.09.2024**

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Płyny modelowe po migracji	Zawartość kwasu akrylowego i kwasu metakrylowego  Zakres: Kwas akrylowy [CAS: 79-10-7] (95 % etanol, 50 % etanol, 20 % etanol, 10 % etanol, 3 % kwas octowy)-(1,0 - 10) mg/kg płynu modelowego Kwas metakrylowy [CAS: 79-41-4] (95 % etanol, 50 % etanol, 20 % etanol, 10 % etanol, 3 % kwas octowy)-(2,0 – 10) mg/kg płynu modelowego  Metoda chromatografii cieczowej z detekcją spektrometrią mas i czasem przelotu (LC-QTOF-MS)	PB-573 wyd. 3 z dn. 07.11.2023
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych Materiały i wyroby z papieru, tektury	Zawartość kwasu akrylowego i kwasu metakrylowego (MPPO (Tenax))  Zakres: Kwas akrylowy [CAS: 79-10-7] (1,0 - 10) mg/kg Kwas metakrylowy [CAS: 79-41-4] (1,0 – 10) mg/kg  Metoda chromatografii cieczowej z detekcją spektrometrią mas i czasem przelotu (LC-QTOF-MS)	PB-573 wyd. 3 z dn. 07.11.2023
	Migracja specyficzna (z obliczeń)	

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 1) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów badań.
- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu/grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej).
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej.
- 4) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium.
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach.
- 6) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium.

Sporządził: Starszy Specjalista ds. Jakości	
Wydał: Kierownik ds. Jakości	

**The list of activities carried out within the flexible scope of accreditation**

**Testing Laboratory AB 079**  
**Non-Food and Packaging Laboratory**  
**ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia**  
**Edition 8, edition date: 19.09.2024**

<b>Material/ product tested</b>	<b>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</b>	<b>Reference documents</b>
Plastic materials and articles Food simulants after migration	Determination of acrylic acid and methacrylic acid  Range: Acrylic acid [CAS: 79-10-7] (95 % ethanol, 50 % etanolu, 20 % ethanol, 10 % ethanol, 3 % acetic acid)-(1,0 - 10) mg/kg of food simulant  Methacrylic acid [CAS: 79-41-4] (95 % ethanol, 50 % ethanol, 20 % ethanol, 10 % ethanol, 3 % acetic acid)-(2,0 – 10) mg/kg of food simulant  Liquid chromatography method with Quadrupole Time-of-Flight Mass Spectrometry (LC-QTOF-MS)	PB-573 ed. 3 of 07.11.2023
	Specific migration (calculated)	
Plastic materials and articles Paper and cardboard materials and articles	Determination of acrylic acid and methacrylic acid (MPPO (Tenax))  Range: Acrylic acid [CAS: 79-10-7] (1,0 - 10) mg/kg Methacrylic acid [CAS: 79-41-4] (1,0 – 10) mg/kg  Liquid chromatography method with Quadrupole Time-of-Flight Mass Spectrometry (LC-QTOF-MS)	PB-573 ed. 3 of 07.11.2023
	Specific migration (calculated)	

Within the flexible scope of accreditation, it is allowed:

- 1) Adding the subject of research within a group of subjects.
- 2) Adding the examined feature within the subject / groups of subjects and methods (research techniques).
- 3) Change in the measuring range of the test method.
- 4) Applying updated and implemented new methods described in-house test procedures.
- 5) Applying updated and implemented new methods described in the standardized methods.
- 6) Applying updated methods described in-house test procedures.

Prepared by: Senior Quality Assurance Specialist	
Issued by: Quality Assurance Manager	