

Table 1

The table shows features of the adhesive film used for supporting frozen sections

Type of adhesive film Developed year	Cryofilm type 2C (10) 2003	Cryofilm type 2C (9) 2006	Cryofilm type 3C (16UF) 2016	Cryofilm type 4D (16UF) 2018	LMD film 2006	Cryofilm type MS 2017
Characteristics of the film						
• Available temperature	−35 ~ 40 °C	−35 ~ 110 °C	−35 ~ 110 °C	−42 ~ 110 °C	−30 ~ 100 °C	−30 ~ 100 °C
• Adhesion (at −37 °C)	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	☆
• Adhesion (at −30 °C)	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆
• Optical characteristics	Non-polarization	Polarization	Polarization	Polarization	Polarization	×
• 100% ethanol	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	×
• Xylene and acetone	×	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	×	×
• Background (× 200 <)	☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆	×
• Autofluorescence (×200 <)	☆☆	☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆	×
• Preservation of stained section	A few days	More than 10 years	More than 10 years	More than 10 years	×	×
Application						
• Histology	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	×
• Histochemistry	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	×
• Enzyme histochemistry	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	×
• IHC	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	×
• FIHC	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	×
• In-situ hybridization	☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	×
• Fluorescence (GFP)	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆	×

• Fluorescence (tracer)	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	×
• Autoradiography	×	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆	×
• LMD	×	×	×	×	☆☆☆☆☆	×
• MALDI-MSI	×	☆☆	☆☆	☆☆	×	☆☆☆☆☆
• EPMA	×	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	×	×
• Polarizing microscope	☆☆☆	×	×	×	×	×

Unsuitable ×, Possible ☆, Good ☆☆☆, Excellent ☆☆☆☆☆

IHC immuno-histochemistry, *FIHC* fluorescence immuno-histochemistry, *LMD*: laser microdissection, *MALDI-MSI* MALDI mass spectrometry imaging, *EPMA* electron probe micro-analyzer