



## Merkblatt

# Verpackung flexibler Negative

## Vorsicht bei der Verwendung von Plastikhüllen!

**Flexible Negative** auf Zellulosenitrat (1889-1951), Diacetat (1935 bis 1950) oder Triacetat (1948 bis heute) können sich zersetzen und Gase bilden, die nach Salpetersäure (Nitratfilme) oder Essigsäure riechen. Diese Substanzen sind für die umliegenden Objekte gefährlich, da insbesondere die Salpetersäure irreversible Schäden hervorruft und die Gefahr eines kompletten Bildverlustes besteht.

Zum Verpacken sollten **unbedingt Hüllen aus neutralem Papier** statt aus Plastik verwendet werden. Papier absorbiert die Zersetzungsnebenprodukte, sodass die flüchtigen Stoffe abgegeben werden können, während Plastikhüllen sie einschliessen und so den Zerfallsprozess beschleunigen.

Papier hat zudem den Vorteil, dass es mit Bleistift beschriftet werden kann. Die Plastikhüllen bedürfen meist eines wasserfesten Schreibers, dessen Lösemittel in den Kunststoff diffundiert und sich später auf das Negativmaterial überträgt.

**Plastikhüllen** - Polyester (Typ Secol), Polystyrol, Polypropylen und Polyethylen – verringern den Gasaustausch oder verhindern ihn sogar. Dies kann das Dokument zwar vor äusseren Schadstoffen schützen, ist aber schädlich, wenn das Dokument selbst aggressive Bestandteile abgibt. Bei Nitrat- und Acetatfilmen ist die Problematik in erster Linie die Materialität selbst.

Polyester ist elektrostatisch. Es neigt dazu, sich mit der Zeit aufzuladen und zieht dadurch Staub oder pulverförmige Teile des aufzubewahrenden Dokuments an.

Plastik schränkt auch den Feuchtigkeitsaustausch stark ein. Bei einem plötzlichen Temperaturwechsel kann die Feuchtigkeit im Inneren der Hülle kondensieren, was schwerwiegende Folgen, insbesondere Oberflächeneffekte, nach sich ziehen kann.

**Eine Ausnahme:** Polyesterfilme (1948 bis heute), und nur diese, können in Klarsichthüllen aus Polyester, Polystyrol, Polypropylen und Polyethylen verpackt werden. Polyvinylchlorid und alle Kunststoffe, die mit Antistatika oder Gleitmitteln beschichtet sind, sollten jedoch vermieden werden.

Die Unterscheidung der drei Filmmaterialien muss von Fachleuten vorgenommen werden. Daher empfiehlt sich die Benutzung von Papierhüllen, um auch im Falle einer Verwechslung auf der sicheren Seite zu stehen.

Die Gründe, die für die Verwendung von Papierhüllen sprechen, gelten auch für **Kartonschachteln**. Karton absorbiert die sauren Nebenprodukte der Zersetzung, wodurch die Diffusionsrate dieser flüchtigen Produkte weg von dem sich zersetzenden Film erhöht und die Umgebung geschützt wird.

### Weitere Informationen finden Sie in folgenden Empfehlungen:

- MEMORIAV. Empfehlungen 2017. Die Erhaltung von Fotografien.  
<https://memoriav.ch/de/empfehlungen/foto/>
- Kleiner Guide Memoriav für die Erhaltung von Fotografien. Memoriav, Berne und Musée suisse de l'appareil photographique, Vevey, novembre 2020. <https://memoriav.ch/de/guide-foto/>
- Ministère de la Culture. France. Vade-mecum. Prise en main d'un fonds de photographies. Sylvain Besson, Samuel Bonnaud-Le Roux et Bertrand Lavédrine, Isabelle-Cécile Le Mée, Anne de Mondenard. Novembre 2016.  
<https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Photographie/Gerer-un-fonds-photographique>
- Gouvernement du Canada, Institut canadien de conservation (ICC). Le soin des collections de négatifs sur support en plastique. Bulletin technique 35. Greg Hill. 2020. <https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/publications-conservation-preservation/bulletins-techniques/soin-negatifs-plastique.html>