

Humidification progressive pour le nettoyage des peaux et des fourrures : l'emploi de l'argile, de membranes cellulose et du Nevek® Camille Alembik – Thalia Bajon-Bouزيد

L'argile et les membranes cellulose sont de plus en plus utilisées et ont fait leurs preuves pour nettoyer, décoller ou remettre en forme (ou à plat) des œuvres textiles mais aussi des papiers ou autres œuvres de nature organique. Le Nevek®, Agarose formulée par CTS, est utilisé pour le nettoyage des pierres et des peintures.

Ces méthodes sont particulièrement utiles dans le cas où le substrat à traiter est fragilisé ou particulièrement sensible à l'humidité car l'humidification se fait progressivement mais aussi parce qu'elles présentent l'avantage de pouvoir utiliser des solvants apolaires. Plusieurs méthodes ont été testées sur des échantillons de peaux et de cuir tachés (Nevek® mis en gel ou non, pain d'argile, argile pure en poudre, argile en membrane cellulose à différents pourcentages dans l'eau ou d'autres solvants).

LE NEVEK®	L'ARGILE	LES MEMBRANES CELLULOSES
<p>Présentation: Système de nettoyage basé sur les propriétés d'extraction et de support de l'Agar-Agar, dont la principale caractéristique est de former des gels rigides.</p> <p>Avantages: Utiles lorsqu'il est nécessaire d'utiliser de l'eau sous forme épaissie ou sous forme de gel rigide. Peut supporter aussi bien des solutions aqueuses que des solvants organiques, même apolaires comme la ligroïne, en les libérant de façon graduelle et contrôlée.</p> <p>Inconvénients: Sous forme de « neige », a tendance à détremper le matériau</p>	<p>Présentation: La montmorillonite est l'argile qui est utilisée dans l'industrie pour de nombreuses applications (fonderies, forages pétroliers, cosmétiques, etc...). Elle est caractérisée par un pouvoir adsorbant élevé capable de retenir les impuretés hydrolysées et un fort pouvoir absorbant, notamment grâce à ses exceptionnelles propriétés de rétention de l'eau. Elle s'emploie sous forme de poudre ou en pâte.</p> <p>Avantages: Comme pour l'eau, les molécules organiques polaires (en particulier celles qui ont des fonctions hydroxyles -OH) ont la capacité de se mélanger à cette argile. En cas d'excès d'acidité, le pH ne peut descendre au-dessous de 5,5.</p> <p>Inconvénients: Risques de résidus en application directe</p>	<p>Présentation: Les membranes de cellulose régénérée Viskase® HS13 CLEAR, sont constituées de cellulose régénérée (environ 70 %), de glycérine (19 à 25 %), et d'eau (6 à 11 %). Elles sont employées dans l'agroalimentaire. Elles jouent ici le rôle de contenant des argiles.</p> <p>Avantages: Leur neutralité, leur porosité et leur résistance sont des propriétés essentielles pour la conservation-restauration des objets du Patrimoine. La taille des pores de ces membranes permet une circulation lente et progressive du solvant, et retient les particules d'argile.</p> <p>Inconvénients: Dans certains cas, la circulation des solvants est trop lente.</p>



Les différentes techniques : Nevek® mis en gel puis pose de coussin d'argile sèche, argile en membrane cellulose à différents pourcentages dans l'eau ou d'autres solvants, Nevek® pur ou mélangé à des solvants avec interface de papier japonais ou non, pain d'argile avec interface de papier japonais ou non



1. Feutres à l'eau Nevek® mis en gel puis pose d'un coussin d'argile sèche
2. Cosmétique Nevek® et ligroïne (20%) puis pose d'un coussin d'argile sèche
3. Feutres indélébiles Galette d'argile à 55% dans un mélange Eau/éthanol
4. Feutres à l'eau Membrane cellulose remplie d'argile à 35% dans l'eau
5. Feutres à l'eau Galette d'argile à 55% dans l'eau

Nature de la tache	Support	Traitement	Solvant et quantité	Temps d'application	Remarques +	Remarques -
Cosmétique (Rouge à lèvres)	Cuir de vache pleine fleur (1,5mm) tannage végétal blanc	Nevek sans interface papier puis pose d'un coussin d'argile sèche	Ligroïne (20%)	5 mn + 5 mn coussin d'argile	Forte atténuation de la tache / Aucun résidu	Détrempe beaucoup le substrat / Migration de la tache
		Galette d'argile sans interface papier puis pose d'un coussin d'argile sèche	Ligroïne (50%)	15 mn + 5 mn coussin d'argile	Ne détrempe pas le substrat / Aucune migration de la tache	Faible atténuation de la tache / Légers résidus
	Fourrure peau de chèvre teinture rose du pelage Peau chamoisée d'agneau brun	Nevek sur interface papier puis pose d'un coussin d'argile sèche	Ligroïne (20%)	3 x 5 mn + 5 mn coussin d'argile	Retrait presque total de la tache / aucun résidu détrempe le pelage mais pas la peau	Nécessité de brossage du poils après la pause du coussin d'argile / Plusieurs pauses successives sont nécessaires
		Galette d'argile sur interface papier Galette d'argile sans interface papier Galette d'argile avec interface papier Japonais 17g	Ligroïne (50%) Ligroïne (50%) Ligroïne (50%)	2 x 15 mn 15 mn 15 mn	Ne détrempe pas le substrat / Aucune migration de la tache Ne détrempe pas le substrat / Aucune migration de la tache Ne détrempe pas le substrat / Aucune migration de la tache / Aucun résidu	Aucune atténuation de la tache même après plusieurs pauses successives Faible atténuation de la tache même si transfert sur la galette / Traces visibles de résidus Aucune atténuation de la tache même si transfert sur la galette
Feutres indélébiles	Cuir de vache pleine fleur (1,5mm) tannage végétal blanc	Galette d'argile sans interface papier	Eau/Ethanol (50/50) 45%	30 mn	Ne détrempe pas le substrat / Aucune migration de la tache	Légère atténuation de la tache (le rouge est plus absorbé) / Traces visibles de résidus
		Galette d'argile sur interface papier	Eau/Ethanol (50/50) 45%	30 mn	/	Légère atténuation de la tache (le rouge est plus absorbé) / Détrempe le substrat / Migration de la tache
		Nevek sans interface papier puis pose d'un coussin d'argile sèche Membrane cellulose remplie argile	Ethanol 20% Eau/Ethanol (50/50) 70%	15 mn + 5 mn coussin d'argile 12 h	/ /	Faible atténuation de la tache / Détrempe beaucoup le substrat / Migration de la tache Aucune atténuation de la tache / Temps d'intervention long
	Fourrure peau de chèvre teinture rose du pelage	Nevek sur interface papier puis pose d'un coussin d'argile sèche	Ethanol (20%)	3 x 5 mn + 5 mn coussin d'argile	aucun résidu / Détrempe le pelage mais pas la peau	Faible atténuation de la tache malgré le transfert de la tache sur la galette / Plusieurs pauses successives nécessaires Migration de la tache / Nécessité le brossage du poils après la pause du coussin d'argile
		Galette d'argile sur interface papier	Eau/Ethanol (50/50) 45%	2 x 15 mn	aucun résidu / Détrempe le pelage mais pas la peau	Faible atténuation de la tache malgré le transfert de la tache sur la galette / Plusieurs pauses successives nécessaires Migration de la tache / Nécessité le brossage du poils après la pause du coussin d'argile
	Peau chamoisée d'agneau brun	Nevek mis en gel puis pose d'un coussin d'argile sèche	Ethanol 20%	15 mn + 5 mn coussin d'argile	/	Faible atténuation de la tache / Auréole après séchage / détrempe le substrat
		Galette d'argile sur interface papier Membrane cellulose remplie argile	Eau/Ethanol (50/50) 45% Eau/Ethanol (50/50) 65%	30 mn 12 h	aucun résidu Ne détrempe pas le substrat / Aucune migration de la tache	Aucune atténuation de la tache malgré le transfert de la tache sur la galette Aucune atténuation de la tache / Temps d'intervention long
Feutres à l'eau	Cuir de vache pleine fleur (1,5mm) tannage végétal blanc	Nevek sans interface papier puis pose d'un coussin d'argile sèche	/	5 mn + 5 mn coussin d'argile	Forte atténuation de la tache / Aucun résidu / Aucune migration de la tache	Détrempe beaucoup le substrat mais pas d'aurole au séchage
		Galette d'argile sur interface papier	Eau 45%	30 mn	Forte atténuation de la tache / Aucun résidu / Aucune migration de la tache	Temps de pause long
		Membrane cellulose remplie argile	Eau 65%	12 h	Retrait presque total de la tache Ne détrempe pas le substrat / Aucune migration de la tache	Temps d'intervention long
	Fourrure peau de chèvre teinture rose du pelage	Nevek mis en gel puis pose d'un coussin d'argile sèche	/	3 x 5 mn + 5 mn coussin d'argile	Retrait presque total de la tache / aucun résidu Détrempe le pelage mais pas la peau	Nécessité le brossage du poils après la pause du coussin d'argile / Plusieurs pauses successives sont nécessaires
		Galette d'argile sur interface papier	Eau 45%	30 mn	Ne détrempe pas le substrat / Aucune migration de la tache	Faible atténuation de la tache
	Peau chamoisée d'agneau brun	Nevek mis en gel puis pose d'un coussin d'argile sèche	/	5 mn + 5 mn coussin d'argile	Forte atténuation de la tache / Rapidité d'action	Auréole après séchage / Détrempe le substrat
Galette d'argile sans interface papier Galette d'argile sur interface papier		Eau 65% Eau 45%	30 mn 30 mn	Forte atténuation de la tache Retrait presque total de la tache	Auréole après séchage / détrempe le substrat / transfert de la teinture de la peau sur la galette Légère auréole après séchage / Transfert de la teinture de la peau sur la galette	