BÜFA

Neue Chemie.

Οδηγός Ξελεκιάσματος

Επαγγελματική αφαίρεση λεκέδων



Cleaning

Εισαγωγή

Ο επαγγελματικός καθαρισμός λεκέδων (ξελεκίασμα / Detachur) σημαίνει καθαρισμό ποιοτικών υφασμάτων χωρίς ζημιά στις ίνες. Το ξελεκίασμα προστατεύει την αξία του ενδύματος και γίνεται ως προ- ή μετά-ξελεκίασμα πριν ή μετά τον κυρίως καθαρισμό του υφάσματος. Η πρόκληση είναι να αξιοποιηθεί η χημεία με σεβασμό στη σταθερότητα βαφών και ινών. Γνώση εμπορευμάτων, τεχνολογία διαδικασίας και χημικές γνώσεις είναι απαραίτητες.

1. Βασικές χημικές γνώσεις

α)
Επιφανειοδραστικά

Τα επιφανειοδραστικά είναι χημικές ενώσεις που μειώνουν την επιφανειακή τάση και χρησιμοποιούνται ως απορρυπαντικές ουσίες.

Αποτελούνται πάντα από υδρόφοβο μέρος (υδατοαπωθητικό) και υδρόφιλο μέρος (υδατοελκυστικό). Ο συνδυασμός επιτρέπει την αποκόλληση των λεκέδων από το ύφασμα.

Ταξινομούνται ανάλογα με το φορτίο του υδρόφιλου μέρους τους:

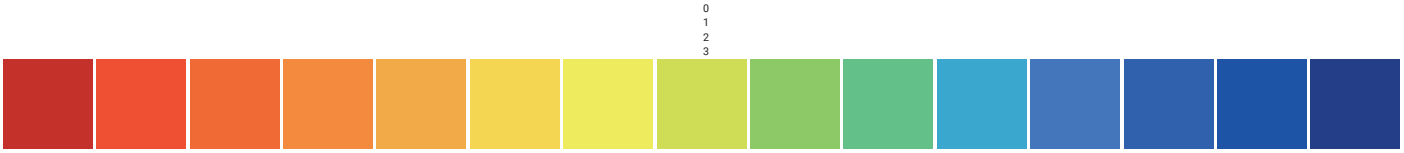
- ανιονικά επιφανειοδραστικά (αρνητικό φορτίο)
- κατιονικά επιφανειοδραστικά (θετικό φορτίο)
- μη ιονικά επιφανειοδραστικά (χωρίς φορτίο)
- αμφοτερικά επιφανειοδραστικά (θετικά και αρνητικά φορτία)

Στα μέσα ξελεκιάσματος και βουρτσίσματος χρησιμοποιούνται αποκλειστικά ανιονικά επιφανειοδραστικά, καθώς έχουν τη μεγαλύτερη ικανότητα δέσμευσης νερού και μεταφοράς ρύπου. Λόγω του ίδιου αρνητικού φορτίου με το ύφασμα απωθούνται αμοιβαία και αποτρέπεται το γκριζάρισμα.

Γι’ αυτό δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται κατιονικό προϊόν με θετικό φορτίο (π.χ. ενισχυτικό καθαρισμού) για βούρτσισμα. Ακόμη και ανιονικά ενισχυτικά μπορεί να είναι ακατάλληλα αν περιέχουν απρετούρες ή αντιστατικά που αποτίθενται στο ύφασμα και προκαλούν γκριζάρισμα.

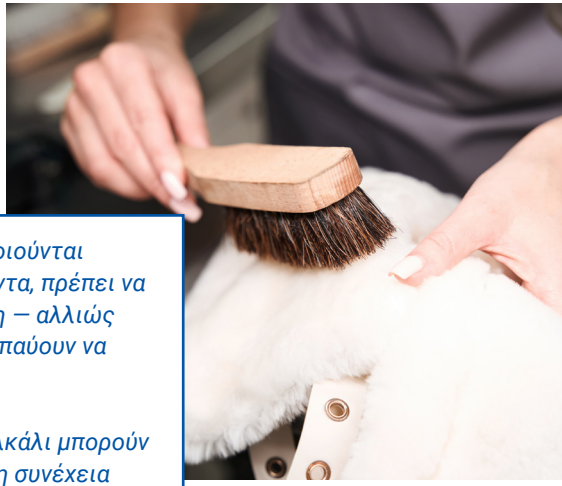
β) Τιμές pH

Οξύ
Νερό
Αλκάλι



όξινο
ουδέτερο
αλκαλικό

Η τιμή pH (= περιγράφει τη συγκέντρωση H+ σε υδατικό διάλυμα, οξώνιο) εκφράζεται σε κλίμακα 0–14 και δείχνει την ισχύ όξινων και αλκαλικών διαλυμάτων.



Κατά το ξελεκίασμα, όταν χρησιμοποιούνται διαδοχικά αλκαλικά και όξινα προϊόντα, πρέπει να ξεπλένεται το καθένα μετά τη χρήση — αλλιώς εξουδετερώνονται μεταξύ τους και παύουν να δρουν.

Ίνες ή βαφές ευαίσθητες σε οξύ ή αλκάλι μπορούν επίσης να εξουδετερωθούν έτσι. Στη συνέχεια ξεπλύνετε με νερό.



2. Γνώση εμπορευμάτων

α) Τύποι ινών

Διακρίνονται οι εξής τύποι ινών:

Φυσικές				
Φυτικές **Ίνα σπόρου:** **Βαμβάκι**		Ίνες στελέχους: Λινάρι, λινό, κάνναβη, γιούτα, ραμί	Ίνες φύλλου: Μανίλα, σιζάλ	Ίνες καρπού: Καπόκ, κοκοφοίνικας
Ζωικές	Μαλλί προβάτου: Merino, Crossbred, Cheviot	Τρίχες καμήλας: Καμήλα, λάμα, αλπακά, βικούνια, γκουανάκο	Τρίχες κατσίκας: Μοχέρ, κασμίρ, Θιβέτ, αγκόρα κουνελιού	Μετάξι: Μουριάς, tussah
Ορυκτές	Αμίαντος, υαλονήματα, μεταλλικές ίνες, ίνες άνθρακα			

Χημικές	
Κυτταρίνη **Cupro, βισκόζη, modal, οξική, τριοξική**	
Συνθετικές	Πολυαμίδιο (PA) Πολυεστέρας (PES) Ακρυλικό (PAC) PVC Πολυουρεθάνη (PU) Πολυπροπυλένιο (PP) Ελαστάνη (EL)

β) Αναγνώριση ινών

Η αναγνώριση ινών γίνεται με οπτική/απτική αξιολόγηση (δοκιμή όψης και αφής) ή με δοκιμή καύσης.

Για δοκιμή καύσης, τραβήξτε προσεκτικά ίνες από το ύφασμα με τα δάχτυλα και στρίψτε τις σε νήμα. Ανάψτε με αναπτήρα αερίου (το σπίρτο αλλάζει την οσμή).

Τύπος ίνας Δοκιμή όψης/αφής Δοκιμή καύσης		Φλόγα Οσμή Υπόλειμμα		
Μαλλί	Αδύναμη έως ισχυρή λάμψη | Ελαστικότητα | Αδύναμη έως ισχυρή κατσάρα	Τρεμάμενη, αργή καύση	Καμένο κέρατο ή τρίχες	Μαύρα ψίχουλα, θρυμματίζονται
Βαμβάκι	Ελαφρά γυαλιστερό έως ματ | Λεία, δροσερή αφή | χωρίς κατσάρα	Φωτεινή, γρήγορη καύση Καμένο χαρτί Λευκή ελαφριά στάχτη		
Μετάξι	Ακατέργαστο/άγριο μετάξι = ματ και εύθραυστο έως σκληρή αφή | Καθαρό μετάξι = ευγενής λάμψη και μαλακή, λεία, «τριζούσα» αφή	Σχεδόν χωρίς φλόγα· επιβαρυμένο μετάξι (π.χ. μέταλλο) φουντώνει	Καμένο κέρατο ή τρίχες	Ανθρακώδες, θρυμματιζόμενο τήγμα | επιβαρυμένο μετάξι αφήνει σκελετό
Βισκόζη	Δύσκολο, καθώς στοχεύει σε εμφάνιση μαλλιού ή μεταξιού	Φωτεινή, γρήγορη καύση έως συριγμό Καμένο χαρτί Λευκή ιπτάμενη στάχτη		
Οξική **Λάμψη, αφή και τσαλάκωμα παρόμοια με μετάξι**		Σχεδόν χωρίς φλόγα, τήξη Οξικό Μικρό, σκληρό, σταζόν στερεό		
Ακρυλικό	Αφή παρόμοια με μαλλί, αλλά πιο εύθραυστο, χαμηλή ελαστικότητα	Καίγεται με φυσαλίδες και αιθάλη διαπεραστική οσμή		Σκωριώδης, σκληρή, όχι πλήρως θρυμματιζόμενη στάχτη
Πολυαμίδιο **Αφή παρόμοια με μετάξι, λεία γυαλιστερή επιφάνεια**		Δεν καίγεται, αλλά τήκεται – Υαλώδες, σκληρό και μη θρυμματιζόμενο		

γ) Ιδιότητες ινών

Μαλλί
– Τείνει να πιληματοποιείται· όσο λεπτότερο, τόσο πιο ευαίσθητο
– Ο κίνδυνος πιληματοποίησης αυξάνεται με νερό, αλκάλι, θερμοκρασία και μηχανική δράση
– Το ουδέτερο νερό (pH 7) ήδη εκλαμβάνεται ως αλκαλικό
– Το pH είναι περίπου 5, άρα αντιδρά λιγότερο σε αλκάλια και οξέα
– Μπορεί να απορροφήσει έως 30% υγρασία από τον αέρα
– Σε υγρή θερμότητα 100 °C διαμορφώνεται καλά, άρα και δυνατό το «σχήμα με πρέσα»
– Πάνω από 60 °C με χαμηλή υγρασία προκαλείται ζημιά στο μαλλί
– Από 100 °C ξηρή θερμότητα = απώλεια υγροσκοπικά δεσμευμένου νερού = κιτρίνισμα και πτυχώσεις θερμότητας

Βαμβάκι
– Ανθεκτικό στη μηχανική δράση
– Η αντοχή αυξάνεται όταν είναι υγρό
– Ευαίσθητο σε οξύ, ανθεκτικό σε αλκάλια
– Πολύ ευαίσθητο σε οξειδωτικά λευκαντικά (λεύκανση χλωρίου) και λιγότερο ευαίσθητο σε αναγωγικά λευκαντικά
– Σε μεγάλο βαθμό ανθεκτικό στη θερμοκρασία

Μετάξι
– Παρόμοιο με το μαλλί
– Πιο ευαίσθητο σε ισχυρά οξέα (σε μεταλλικά επιβαρυμένο μετάξι είναι δυνατή η καταστροφή) και πιο ανθεκτικό σε ισχυρά αλκάλια από το μαλλί
– Οι βαφές συχνά έχουν περιορισμένη αντοχή χρήσης
– Εξαιρετικά ευαίσθητο στην τριβή· φουσκωμένα σημεία εμφανίζονται
– Πάντα δοκιμή ραφής πριν το ξελεκίασμα· καλύτερα ύφασμα αντί για βούρτσα
– Το εφέ moire έχει περιορισμένη αντοχή στο νερό, άρα σε πολλά υφάσματα moire (= με νερά) δεν γίνεται υγρό ξελεκίασμα
– Σκούρο λαμπερό μετάξι, λόγω κακής σταθερότητας χρώματος, κατά προτίμηση να μην ξελεκιάζεται, μόνο χημικός ή υγρός καθαρισμός

Βισκόζη (αναγεννημένη κυτταρίνη)
– Πιο ευαίσθητη σε οξύ και λιγότερο ευαίσθητη σε αλκάλια από το βαμβάκι
– Πιο ευαίσθητη στη μηχανική δράση από το βαμβάκι
– Η υγρή αντοχή είναι το ασθενέστερο σημείο
– Ευαίσθητη σε υψηλότερες θερμοκρασίες
– Με λευκαντικά ισχύουν τα ίδια όπως για το βαμβάκι
– Σε βισκόζη με δομή λινού υπάρχει κίνδυνος απώλειας λάμψης στο ξελεκίασμα· αν η επεξεργασία είναι απαραίτητη, κρατήστε χαμηλή μηχανική δράση και στεγνώστε το σημείο
– Η υγρή αντοχή της βισκόζης είναι χαμηλή
– Υψηλότερες θερμοκρασίες κατά το ξελεκίασμα πρέπει να αποφεύγονται

Οξική
– Είναι δυνατή δοκιμή διαλυτότητας, καθώς οι ίνες διαλύονται σε ακετόνη
– Ασταθής σε μέσα ξελεκιάσματος με διαλύτες που περιέχουν ακετόνη
– Ευαίσθητη σε οξέα και αλκάλια
– Η επιφανειακή δομή αλλάζει με ταυτόχρονη υγρασία και θερμότητα
– Λιγότερο ευαίσθητη σε οξειδωτικά λευκαντικά από βισκόζη ή βαμβάκι
– Μεγάλη προσοχή σε όλα τα μέσα ξελεκιάσματος: πάντα δοκιμή ραφής
– Από 100 °C προσοχή με το πιστόλι ατμού
– Σιδέρωμα όχι πάνω από 120 °C και χωρίς πίεση
– Οι βαφές οξικής είναι επίσης ασταθείς σε αρώματα και αποσμητικά· οι ζημιές από αυτά δεν αφαιρούνται πλέον

Ακρυλική ίνα
– Σε μεγάλο βαθμό ανθεκτική στα μέσα ξελεκιάσματος
– Θερμοπλαστική· ισχυρή θερμότητα προκαλεί
παραμόρφωση (τρύπες καύσης από στάχτη!)
– Μην χρησιμοποιείτε πιστόλι ατμού στο ξελεκίασμα
– Κατά το σίδερωμα μην υπερβαίνετε τους 50 °C

Ίνα πολυαμιδίου
– Σε μεγάλο βαθμό ανθεκτική στα μέσα ξελεκιάσματος
– Διαλύεται σε ανόργανα οξέα· προσοχή με αντισκωριακά
– Θερμοπλαστική· ισχυρή θερμότητα προκαλεί
παραμόρφωση (τρύπες καύσης από στάχτη!)
– Κρατήστε επαρκή απόσταση με το πιστόλι ατμού

Λάμα, κασμίρ, μοχέρ, αλπακά κ.λπ.
– Συγκρίσιμα με μαλλί προβάτου
– Η υγρασία αυξάνει έντονα τον κίνδυνο
πιλληματοποίησης

Λινάρι ή λινό, cupro, modal
– Συγκρίσιμα με βαμβάκι.

Πολυεστέρας
– Χωρίς προβλήματα στο ξελεκίασμα
– Προσοχή όμως με το πιστόλι ατμού· υψηλές θερμοκρασίες μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές στην ίνα



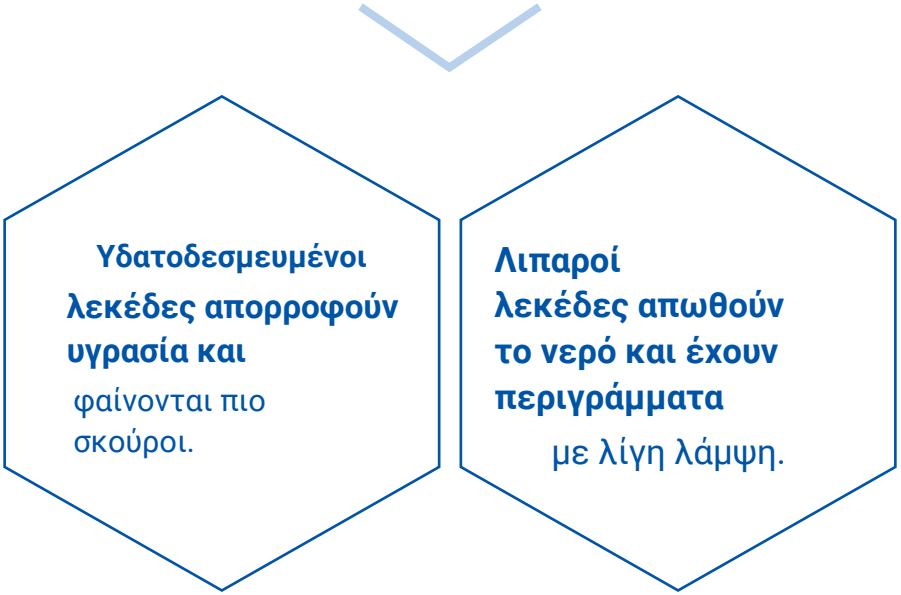
3. Αναγνώριση λεκέδων

α) Γενικά

Πρώτα εξετάστε το ύφασμα.

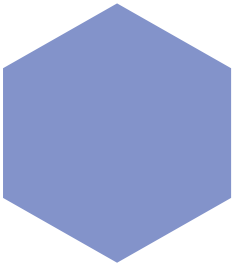
Ελαφρύ ψεκασμό με καθαρό νερό

διευκολύνει την αναγνώριση λεκέδων:

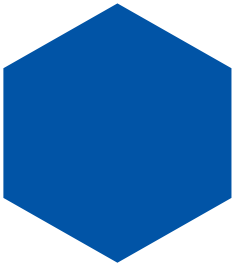


Λεκέδες που προεπεξεργάζονται ή αφαιρούνται πριν τον καθαρισμό ή το πλύσιμο δεν μπορούν πλέον να «καρφωθούν» από τη θερμότητα του στεγνώματος.

Περαιτέρω χαρακτηριστικά διάκρισης:



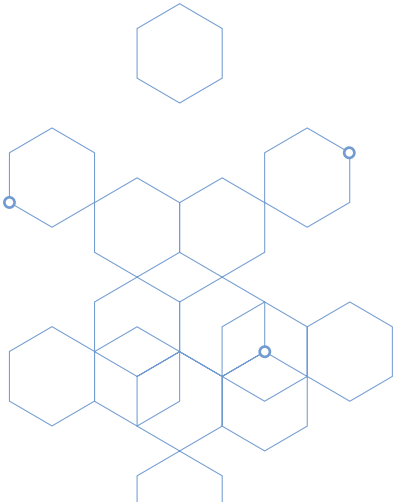
Περίγραμμα: Αιχμηρά σκούρα άκρα: αίμα, πρωτεΐνη, άμυλο, βερνίκι, πίσσα, ελαιοχρώματα και κόλλα

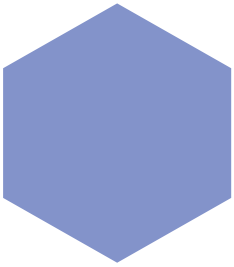


Σκληρή αφή: βερνίκια, ελαιοχρώματα και κόλλες
Δυσκαμψία: αίμα, πρωτεΐνη και άμυλο

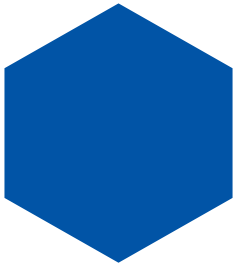


Χρώμα:
– Κίτρινοι / καφέ *λεκέδες: ταννίνη, καφές, τσάι, σκουριά, χυμός καπνού, ζάχαρη, ούρα, μουστάρδα, άρωμα και αίμα*
– Μπλε λεκέδες: μελάνι, στιλό, σινική μελάνη, χρώμα και μούρα
– Πράσινοι λεκέδες: χλοοτάπητες, μελάνι, χόρτο και σινική
– Κόκκινοι λεκέδες: μελάνι, κραγιόν, βερνίκι νυχιών, σινική, αίμα, κόκκινο κρασί
– Μαύροι ή γκρι λεκέδες: *πίσσα, ρύπος δρόμου, γραφίτης, ακαθαρσίες εντόμων, λίπος και σινική*





Οσμή: Αν ακόμη γίνεται αντιληπτή, τότε τυπική για ιδρώτα, άρωμα, ούρα



Θέση: Θέση στο ύφασμα (π.χ. δακτύλιοι ιδρώτα, λεκέδες ούρων)

β) Κατάταξη

Ο αριθμός και το είδος των λεκέδων είναι σχεδόν απεριόριστα. Είναι δυνατή ομαδοποίηση, αν και οι λεκέδες μπορεί να ανήκουν σε περισσότερες ομάδες (π.χ. καφές με γάλα και ζάχαρη), οπότε χρειάζονται τόσο αλκαλικά όσο και όξινα μέσα.

Α)
Λεκέδες αμύλου και ζάχαρης
Δύο τύποι ζάχαρης διαφέρουν κάπως στη χημική δομή και τις ιδιότητες:

– Μονοσακχαρίτες (απλά σάκχαρα) π.χ. φρουκτόζη και γλυκόζη
– Δισακχαρίτες (διπλά σάκχαρα) π.χ. καλαμοσάκχαρο, μαλτόζη και βύνη
– Θερμότητα πάνω από 100 °C προκαλεί κίτρινο και καφέ χρωματισμό (καραμελοποίηση).
– Οι μονοσακχαρίτες μπορούν να αντιδράσουν χημικά με πρωτεΐνες (ζωικές ή φυτικές) και να προκαλέσουν μόνιμη κιτρινίλα (μελανοϊδίνης), που ευνοείται από παλαίωση και θερμότητα από 50 °C, και ενίοτε δεν αφαιρείται πλήρως.

Άμυλο
– π.χ. δημητριακών, πατάτας και ρυζιού
– Το άμυλο είναι φυτικό προϊόν σε πολλά τρόφιμα.
Εν μέρει υδατοδιαλυτό, εν μέρει διογκώνεται στο νερό.
– Οι λεκέδες αμύλου συνήθως δεν δυσκολεύουν στο ξελεκίασμα.
Σε εξαιρέσεις χρειάζονται ένζυμα για να διασπάσουν επίμονο άμυλο σε ζάχαρη.

Αφαίρεση > γενικά πριν τον καθαρισμό με αλκαλικά μέσα όπως Benzafix B ή SpotX Blood. Όξινα μέσα και θερμότητα (πιστόλι ατμού) καρφώνουν τους λεκέδες.

Β)
Πρωτεϊνικοί λεκέδες
π.χ. υπολείμματα τροφής, αίμα, γάλα, αυγό

– Η πρωτεΐνη μπορεί να είναι φυτική ή ζωική και υπάρχει σε πολλά τρόφιμα. Φρέσκια είναι υδατοδιαλυτή και πλένεται.
– Οι πρωτεϊνικοί λεκέδες πήζουν μετά από 72 ώρες ή και με οξύ ή θερμότητα πάνω από 40 °C.
– Παλιοί, πηγμένοι πρωτεϊνικοί λεκέδες πρέπει να ενζυμοστούν με
– Το σίδηρο του αίματος μπορεί να οξειδωθεί σε παλιούς λεκέδες.
Αντιμετωπίστε πρώτα με διαλυτικό αίματος και μετά τον εναπομείναντα σίδηρο με αντισκωριακό (ξεπλύνετε πρώτα το αλκαλικό διαλυτικό αίματος).

Αφαίρεση > αλκαλικά μέσα όπως Benzafix B, SpotX Blood ή Oldozym AP. Για αίμα και SpotX Rust.

Γ)
Λεκέδες ταννίνης / δεψικών ουσιών
π.χ. καφές, τσάι, κρασί, χυμοί φρούτων, παγωτό

– Η ταννίνη είναι ένωση που μπορεί να μετατρέψει δέρμα ζώου σε δέρμα (δέψη). Η ταννίνη αντιδρά χημικά με την πρωτεΐνη του δέρματος.
– Οι λεκέδες ταννίνης συχνά δύσκολα αναγνωρίζονται Θερμότητα, ισχυρά αλκάλια και παλαίωση τα κιτρινίζουν-καφετίζουν και τα καρφώνουν σε μαλλί, μετάξι και τρίχες (πρωτεϊνικές ίνες).
– Για καλύτερο αποτέλεσμα χρησιμοποιήστε λίγη θερμότητα (πιστόλι ατμού). Καρφωμένοι λεκέδες αφαιρούνται με λεύκανση νατρίου υπεραν θρακικού.

Αφαίρεση > όξινα μέσα όπως Benzafix C ή SpotX Tan

Δ) Λιπαροί και χρωστικοί λεκέδες π.χ. πίσσα, λάδι και βερνικόχρωμα

– Οι λεκέδες αυτής της ομάδας είναι αδιάλυτοι στο νερό και
διαλύονται μόνο σε διαλύτες.
– Συνιστάται και εδώ προ-ξελεκίασμα, αλλιώς ο μεταλλικός αποτριβή στο λίπος (χρωστικός ρύπος) καρφώνεται στο ύφασμα. Υπόλειμμα μετά το προ-ξελεκίασμα αντιμετωπίζεται με αντισκωριακό.
– Σε λεκέδες λαδιού/βερνικιού ο καθαρισμός αφαιρεί μόνο τα χρωστικά μένουν καρφωμένες. Υπολείμματα βαφής αφαιρούνται μόνο με λεύκανση.
– Υδατικά βερνίκια που μετά την εξάτμιση του νερού έχουν πλήρως πολυμεριστεί
δεν αφαιρούνται πλέον με μέσο ξελεκιάσματος.
– Στο ξελεκίασμα χρωστικών λεκέδων, απορροφήστε ή ξεπλύνετε με
πανί. Κρατήστε επαρκή απόσταση με το πιστόλι ατμού ώστε η θερμότητα να μην καρφώσει τις χρωστικές.

Αφαίρεση > με μέσα με οργανικούς διαλύτες όπως Benzafix A, SpotX Ink ή SpotX Color. Το SpotX Resin μπορεί επίσης ως καθαρό μετά-ξελεκίασμα.
Με το πιστόλι ατμού αποφύγετε υπερβολική θερμότητα (επαρκής απόσταση).

Ε) Χημικοί και οξειδωτικοί λεκέδες π.χ. σκουριά, φάρμακα

– Η αφαίρεση χρειάζεται χρόνο (χημική αντίδραση μεταξύ λεκέ και μέσου με τον χρόνο) και χωρίς μηχανική δράση.

Αφαίρεση > Λεκέδες σκουριάς με ισχυρά όξινα μέσα όπως SpotX Rust. Αποχρωματισμοί ή λεκέδες φαρμάκων με SpotX Decol.







γ) Αφαίρεση

Σημαντικοί βασικοί κανόνες για την αφαίρεση λεκέδων:

- Αν χρησιμοποιούνται διαδοχικά αλκαλικά και όξινα μέσα, ξεπλύνετε το πρώτο ώστε να μην αλληλοεξουδετερώνονται. Δεν ισχύει για μέσα ξηρού ξελεκιάσματος.
- Μην αφήνετε προ-ξελεκιασμένα υφάσματα πάνω από 20 λεπτά.
- Ξελεκιάστε τα πολύ ευαίσθητα τελευταία ώστε να μπουν αμέσως στο μηχάνημα.
- Διπλώστε τα υγρά προ-ξελεκιασμένα σημεία προς τα μέσα ώστε να μην ακουμπούν όσο γίνεται άλλα ενδύματα.
- Λεκέδες άγνωστης προέλευσης μην τους αφαιρείτε ποτέ με ζεστό ή όξινα μέσα, λόγω πιθανού καρφώματος.
- Σε κρίσιμα υφάσματα ή βαφές πάντα κάντε δοκιμή ραφής.
- Ο τεχνικός πρέπει να κάνει ό,τι μπορεί για τον λεκέ αλλά πάντα να αποφεύγει ζημιά στο ύφασμα

Διάλυση

Η διάλυση λεκέ ακολουθεί την αρχή: όμοιο διαλύει όμοιο!

Λεκές που διαλύθηκε κάποτε στο νερό διαλύεται ξανά με κατάλληλα υδατικά μέσα.
– π.χ. η ζάχαρη διαλύεται με υδατικό SpotX Blood, αλλά όχι με SpotX Resin με διαλύτη.
Λεκές που διαλύθηκε σε οργανικούς διαλύτες διαλύεται ξανά με κατάλληλα οργανικά μέσα.
– π.χ. κόλλα γενικής χρήσης διαλύεται σε SpotX Resin, όχι σε
SpotX Tan.
Υδατοδεσμευμένος λεκές (π.χ. μπίρα) αφαιρείται μόνο με νερό (υγρασία) + μέσο βουρτσίσματος κατά τον καθαρισμό.

Μαλάκωμα

Χρειάζεται όταν ο λεκές είναι σκληρός και επιφανειακός. Μαλακώστε με μέσο βουρτσίσματος όπως Devantol Super ή μέσο ξελεκιάσματος, ανάλογα με τον τύπο.

– π.χ. πίσσα > Benzafix A ή SpotX Ink
– π.χ. αίμα > Benzafix B ή SpotX Blood

Το μαλάκωμα περιβάλλει αδιάλυτα συστατικά (π.χ. χρωστικές άνθρακα) ώστε να αποκολληθούν.

Μηχανική δράση
Η μηχανική δράση διασπά και απομακρύνει την ουσία του λεκέ.

Γίνεται με βούρτσες και σπάτουλες ξελεκιάσματος. Διασπά την ουσία ώστε να δράσουν καλύτερα τα χημικά.

Διάσπαση με ένζυμα
Χρησιμοποιείται σε επίμονους λεκέδες αμύλου και πρωτεΐνης.

Υγράνετε τον λεκέ και εφαρμόστε συμπυκνωμένο Oldozym AP. Μετά από περίπου 1 ώρα ξεπλύνετε με κρύο νερό. Ακολουθεί μηχανική επεξεργασία.

Εναλλακτικά μουλιάστε όλο το ύφασμα σε χλιαρό νερό (περ. 35 °C) με Oldozym AP για αρκετές ώρες. Ξεπλύνετε καλά με το χέρι και στεγνώστε. Πάντα γάντια με ενζυμικά προϊόντα. Οξέα και αλκάλια παρεμποδίζουν.

Χημική μετατροπή
Χημική μετατροπή λεκέδων (χρονική αντίδραση) π.χ. με SpotX Rust = ισχυρό οξύ. Σε αλλαγή χρώματος εξουδετερώστε αμέσως με αλκαλικό, π.χ. SpotX Blood.

Διαδικασία για λεκέδες άγνωστης προέλευσης
Benzafix A, SpotX Ink ή SpotX Resin
(μέσα ξηρού ξελεκιάσματος)
– ξεπλύνετε κρύο ή αφήστε να εξατμιστεί
(λόγω διαβρεξιμότητας ή οξικού βουτυλίου).
Benzafix B ή SpotX Blood (αλκαλικά μέσα)
– επεξεργασία κρύα, μετά ξέπλυμα με κρύο νερό και εξουδετέρωση.

Benzafix C ή SpotX Tan (όξινα μέσα)
– χρονική αντίδραση που επιταχύνεται με θερμότητα από πιστόλι ατμού

SpotX Rust (ισχυρά όξινο μέσο)
– Χημική αντίδραση που χρειάζεται χρόνο και χωρίς μηχανική δράση. Η θέρμανση με πιστόλι ατμού μπορεί να επιταχύνει. Στη συνέχεια εξουδετερώστε.

Αν χρειαστεί, λεύκανση με οξειδωτικό (π.χ. νάτριο υπερανθρακικό) ή SpotX Decol (ήπιο αναγωγικό).

Σημειώσεις
Σε κιτρίνισμα, επεξεργαστείτε με οπτικό λευκαντικό ή λεύκανση. Ιδρώτας ή αρώματα σε αποσμητικά μπορούν να βλάψουν βαφές. Αυτοί οι δακτύλιοι δεν αφαιρούνται πλέον.

Διαδικασία για μεταφορά χρώματος
– Πλενόμενα υφάσματα με 2–4 ml Reoxal / l
λουτρού στο
προϊόν στους 30–60 °C.

4. Χρήση λευκαντικών

α) Γενικά:

Τα λευκαντικά μπορούν να είναι αποτελεσματικά εργαλεία αφαίρεσης λεκέδων. Χρησιμοποιήστε τα μόνο μετά από περιορισμένη επιτυχία με συμβατικά μέσα. Μερικές φορές το ξελεκίασμα μόνο φωτίζει τον λεκέ χωρίς πλήρη αφαίρεση — τότε συνεχίστε με λεύκανση.

Τα λευκαντικά δεν αφαιρούν την ουσία του λεκέ· τον καθιστούν αόρατο με οξείδωση (προσθήκη οξυγόνου) ή αναγωγή (αφαίρεση οξυγόνου). Τα συμβατικά μέσα είναι συχνά ασφαλέστερα για ύφασμα και βαφή, γι' αυτό τα λευκαντικά μόνο ως τελευταία λύση.

β) Τύποι:

Υπάρχουν δύο τύποι λευκαντικών:

- Τα οξειδωτικά ταιριάζουν καλύτερα σε οργανικούς λεκέδες
  π.χ. υπολείμματα τροφής, χόρτο, φρούτα, κρασί, εκκρίσεις σώματος κ.λπ.
- Τα αναγωγικά ταιριάζουν πολύ σε χρωστικούς λεκέδες.

← αυξανόμενη αναγωγική ισχύς

αυξανόμενη οξειδωτική ισχύς →

ισχυρά αναγωγικά ασθενώς αναγωγικά ουδέτερο ασθενώς οξειδωτικά			
Νάτριο διθειονικό Νάτριο υπεραν θρακικό Redulin BUR Διάλυμα ιωδίου Υπερμαγγανικό κάλιο Υπεροξείδιο υδρογόνου	Νάτριο όξινο θειώδες Νάτριο υποχλωριώδες Θειοθειικό Θειώδες οξύ		

γ) Προφυλάξεις:

Πρώτα ελέγξτε τη σταθερότητα χρώματος της βαφής. Χρησιμοποιήστε προεξέχον κομμάτι της ραφής. Όλα τα χρώματα που έρχονται σε επαφή με το λευκαντικό πρέπει να δοκιμαστούν.

Επίσης ξεπλύνετε με νερό την περιοχή πριν το λευκαντικό, ώστε να
– αφαιρέσετε υπολείμματα μέσων ξελεκιάσματος
– διασφαλίσετε ουδέτερο pH του υφάσματος
– σπάσετε την επιφανειακή τάση ώστε το λευκαντικό να διεισδύσει βαθιά.

Βάλτε πετσέτα κάτω από το σημείο επεξεργασίας. Μην αφήνετε το λευκαντικό να ακουμπήσει μέταλλο, για να αποφύγετε αλλαγή χρώματος.

Εφαρμόζετε πάντα το λευκαντικό μόνο με πιπέτα ή φιάλη εργασίας με κατάλληλο σταγονομετρικό πώμα.

Λευκαντικό pH Κίνδυνος σε Εφαρμογή			
Νάτριο διθειονικό **ασθενώς** **αλκαλικό**		Μαλλί, μετάξι, Spandex (Lycra), νάιλον, ορισμένες βαφές	Αραίωση 1:10 με νερό· μετά ξέπλυμα με αντιχλώριο (θειοθειικό νάτριο)
		Νάτριο όξινο θειώδες όξινο ορισμένες βαφές 1 κουταλάκι ανά 100 ml	
Νάτριο υπερανθρακικό **αλκαλικό**		ορισμένες βαφές, υφάσματα με οπτικά λευκαντικά, μαλλί, μετάξι 1 κουταλάκι ανά 100 ml, θερμάνετε το σημείο του λεκέ	
Υπεροξείδιο υδρογόνου όξινο ορισμένες βαφές 3%			
Νάτριο υποχλωριώδες **αλκαλικό** **ορισμένες βαφές, μεταλλικά υφάσματα**			Αραίωση 1:10 με νερό· μετά ξέπλυμα με αντιχλώριο (θειοθειικό νάτριο) και χωρίς όξινα προϊόντα (κίνδυνος χλωρίου!)

BÜFA

Neue Chemie.

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG
August-Hanken-Str. 30
26125 Oldenburg | Germany

cleaning@buefa.de
buefa-cleaning.com