

## ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ 06.03.01-gr ΧΡΩΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

# JUBOSIL FX

υδρύαλη βαφή εξωτερικών χώρων

### 1. Περιγραφή, χρήση

Το JUBOSIL FX είναι βαφή εξωτερικών χώρων με βάση το πυριτικό άλας, σύμφωνα με το πρότυπο DIN 18363. Προτείνεται για την προστασία λείων σοβατισμένων, στέρεων εξωτερικών επιφανειών, χωρίς ρωγμές και άλλες ανωμαλίες (νέοι – μη ανθρακοποιημένοι – και παλιοί– ήδη ανθρακοποιημένοι και σχετικά με την περιεκτικότητα σε ασβέστη, ισομερώς σοβατισμένες επιφάνειες τσιμέντου και τσιμέντου με ασβέστη – καταλληλότεροι είναι οι σοβάδες από μείγματα (ασβεστοκονίαμα) βιομηχανικώς κατασκευασμένα), όπως και για ανανέωση της βαφής σε εξωτερικές επιφάνειες με υδρύαλο τούβλο (πλινθότοιχο).

Η βαφή είναι κατάλληλη για ανανέωση εξωτερικών επιφανειών κτιρίων αρχιτεκτονικής κληρονομιάς (κτίρια στο κέντρο της παλιάς πόλης, εκκλησίες, κάστρα, κτλ.), καθώς στις προστατευμένες επιφάνειες δεν δίνει την χαρακτηριστική «αποστειρωμένη» όψη, που είναι ανεπιθύμητη σε τέτοια έργα, αλλά δυστυχώς χαρακτηρίζει τις περισσότερες σύγχρονες βαφές εξωτερικών χώρων.

Το JUBOSIL FX **χαρακτηρίζεται από πολύ καλή υδρατμοπερατότητα και χημική πρόσφυση σε επιφάνειες ορυκτών**. Είναι ανθεκτικό στον καπνό, τις υπεριώδεις ακτινοβολίες και σε άλλους ατμοσφαιρικούς ρύπους, και αντέχει σε όλες τις κλιματικές συνθήκες.

### 2. Συσκευασία και αποχρώσεις

Πλαστικά δοχεία των 5 l και των 16 l:

- λευκό (απόχρωση 1001)
- 223 αποχρώσεις από την κάρτα χρωμάτων JUB (στα κέντρα JUMIX, στα εκθετήρια των εμπορευμάτων)
- κάτω από ορισμένες συνθήκες είναι δυνατή η διάθεση αποχρώσεων σύμφωνα με την επιθυμία του πελάτη

αν θέλουμε, μπορούμε να ανακατέψουμε χρώματα με διαφορετικές αποχρώσεις, ώστε να πετύχουμε τον επιθυμητό συνδυασμό!

### 3. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πυκνότητα (kg/dm <sup>3</sup> )			~1,52
Περιεκτικότητα πτητικών οργανικών ενώσεων HOS (VOC) (g/l)			<24 απαραίτητο EU VOC – κατηγορία A/c (από 01.01.2010): <40
Χρόνος στεγνώματος (ώρες) Θ = 20 °C, σχετ. υγρασία αέρα = 65%	Στεγνό με το άγγιγμα		~3
	Κατάλληλο για περαιτέρω εργασία		~6
Χαρακτηριστικά στεγνού χρωματικού επιστρώματος	Υδρατμοπερατότητα EN ISO 7783-2	συντελεστής μ (-)	<300
		τιμή S <sub>d</sub> (d = 100 μm) (m)	<0,03 κατηγορία I (υψηλή διαπερατότητα στους υδρατμούς)
	Υδατοαπορροφητικότητα w <sub>24</sub> EN 1062-3 (kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )		<0,2 κατηγορία II (μεσαία υδροαπορ-ροφητικότητα)



Πρόσφυση σε σκυρόδεμα (1 : 1 : 6) EN 24624 (MPa)	>0,5
γυαλιστερό	ματ

Βασικά συστατικά: υδρύαλος καλίου, πολυμερή ακρυλικού στυρενίου, αργυλοπυριτικά πληρωτικά, ασβεστίτη, διοξείδιο τιτανίου, πηκτικά κυτταρίνης, κόμμι ξανθάνης, νερό

#### 4. Προετοιμασία επιφάνειας

Η επιφάνεια να είναι στέρεη, στεγνή και καθαρή –χωρίς κακοτεχνίες (κακές ενώσεις) και σκόνη, λίπη/έλαια και άλλους ρύπους.

Το στέγνωμα νέων σοβάδων σε φυσιολογικές συνθήκες ( $\Theta = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , σχετική υγρασία = 65%) είναι τουλάχιστον μια μέρα για κάθε mm πάχους. Εάν θέλουμε να ανανεώσουμε τη βαφή, θα πρέπει η επιφάνεια να καθαριστεί από παλιές βαφές, κηλίδες και άλλους σαθρούς διακοσμητικούς λεκέδες. Για πολύ ρυπαρές εξωτερικές επιφάνειες και για επιφάνειες που έχουν προσβληθεί από άλγη και μούχλα, προτείνουμε τη χρήση ζεστού νερού ή ατμού για τον καθαρισμό – μετά τον καθαρισμό απαραίτητως απολυμαίνουμε.

Σε εργασίες διόρθωσης (μπαλώματος) επιφανειών που έχουν φθαρεί με οποιοδήποτε τρόπο, ακολουθούμε μόνο τη διαδικασία, που είναι κατάλληλη να εξασφαλίσει την πιο δυνατή εξισορρόπηση της επιφάνειας, κυρίως στις σαγρέ επιφάνειες. Ωστόσο, με τη βαφή μόνο, δεν είναι δυνατόν να διορθώσουμε ανωμαλίες στην υφή της επιφάνειας, καθώς καμιά φορά αυτές οι διαφορές μπορεί να γίνουν πιο ορατές μετά το βάψιμο.

Το αστάρωμα είναι απαραίτητο, είτε βάψουμε πρώτο είτε επαναληπτικό «χέρι» (ανανέωση βαφής). Προτείνουμε JUBOSIL GX αραιωμένο με νερό (JUBOSIL GX : νερό = 1 : 1) ή τη βαφή αραιωμένη με νερό (JUBOSIL FX : νερό = 1 : 1), και τα απλώνουμε με πινέλο βαφής ή πατρόγγα, ή με μακρύτριχο πινέλο με φυσική τρίχα ή υφασμάτινο ρολό βαφής (χνουδωτής υφής) ή ακόμα και με ψεκάσμο.

Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες ( $\Theta = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , σχετική υγρασία = 65%), μπορούμε να ξεκινήσουμε τη βαφή 12 ώρες μετά την εφαρμογή του ασταρώματος.

Μέσος όρος κατανάλωσης (εξαρτάται από την απορροφητικότητα και την τραχύτητα της επιφάνειας):	
JUBOSIL GX	90 – 100 ml/m <sup>2</sup>
ή	
JUBOSIL FX	90 – 100 g/m <sup>2</sup>

#### 5. Προετοιμασία βαφής

Πριν την εφαρμογή, ανακατεύουμε πολύ καλά τη βαφή και αν χρειαστεί επιπλέον, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα τεχνικά μέσα και οδηγίες, την αραιώνουμε με JUBOSIL GX (το πολύ 10 %).

Το χρώμα το οποίο θα χρησιμοποιήσουμε για την επάλειψη των τελικών επιφανειών (ή ακόμα καλύτερα: όλων των επιφανειών που θα βάψουμε με την ίδια χρωματική απόχρωση), εξομοιώνουμε σε ένα μεγάλο δοχείο. Για μεγάλες επιφάνειες, για τις οποίες δε μπορούμε –για τεχνικούς λόγους– να εξασφαλίσουμε αρκετή ποσότητα βαφής για ένα πέρασμα, ανακατεύουμε στο δοχείο εξομοίωσης το περιεχόμενο τριών δοχείων βαφής. Μόνο όταν καταναλώσουμε το ένα τρίτο της βαφής από το δοχείο εξομοίωσης, αντικαθιστούμε με νέα βαφή, την οποία ανακατεύουμε καλά με το υπόλοιπο του δοχείου εξομοίωσης, κ.ο.κ. Δεν είναι απαραίτητη η εξομοίωση λευκών βαφών της ίδιας παρτίδας που δεν αραιώσαμε.

Δεν επιτρέπεται καμία «διόρθωση» κατά τη διάρκεια του βαψίματος (πρόσμιξη χρωματικών μέσων, αραιώση, κτλ). Υπολογίζουμε τις ποσότητες χρώματος που θα χρειαστούμε για την κάθε επιφάνεια, από το εμβαδόν της επιφάνειας και τα στοιχεία που έχουμε για τη μέση κατανάλωση, ενώ σε συγκεκριμένες συνθήκες μπορούμε να υπολογίσουμε την κατανάλωση, δοκιμάζοντας σε ένα αρκετά μεγάλο σημείο.

#### 6. Εφαρμογή βαφής

Περνάμε τη βαφή σε δύο «χέρια» (σε εξαιρετικές περιπτώσεις τρία «χέρια») με ρολό χνουδωτής υφής (μήκος τρίχας 18-20 mm). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ρολό από φυσική ή συνθετική τρίχα, δηλαδή από επένδυση συνθετικών ινών (πολυαμίδιο, ντραλόν, vestan, νάιλον, περλόν ή πολυαιστέρας) ή με πινέλο βαφής, ειδικό για εφαρμογή βαφών



διασποράς.

Κατά την εφαρμογή με ρολό, χρησιμοποιούμε το κατάλληλο γι' αυτή τη χρήση δίχτυ. Το δεύτερο ή το τρίτο «χέρι» μπορεί να περαστεί αφού έχει τελείως στεγνώσει η επιφάνεια από το προηγούμενο πέρασμα – σε φυσιολογικές συνθήκες ( $\Theta = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , σχετική υγρασία = 65%), χρειάζεται να περάσουν περίπου 6 ώρες (σε χαμηλές θερμοκρασίες και σε υψηλή σχετική υγρασία, μπορεί να χρειαστεί περισσότερος χρόνος στεγνώματος!).

Βάφουμε την κάθε επιφάνεια τοίχου χωρίς διακοπές από το ένα έως το άλλο άκρο. Με το κλασικό/στάνταρντ μακρύτριχο ρολό βαφής δουλεύουμε πρώτα τις επιφάνειες που είναι δύσκολο να προσεγγίσουμε (γωνίες, αυλάκια, στενά και «δύσκολα» σημεία μεταξύ παραθύρων και τοίχων, κτλ.). Στην εργασία αυτή, βοηθάει πολύ πινέλο βαφής με το κατάλληλο μέγεθος, όπως και –κάτω από τις κατάλληλες συνθήκες– μικρότερου μεγέθους ρολά.

Η εφαρμογή της βαφής είναι δυνατή μόνο κάτω από κατάλληλες καιρικές συνθήκες, σε κατάλληλες μικροκλιματικές συνθήκες: θερμοκρασία αέρα και επιφάνειας εργασίας από  $+8\text{ }^{\circ}\text{C}$  μέχρι  $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ , σε σχετική υγρασία μικρότερη από 80 %. Προστατεύουμε τις επιφάνειες προσόψεων από τον ήλιο, τον αέρα και τις βροχοπτώσεις με μουσαμάδες, ωστόσο κάτω από κακές καιρικές συνθήκες, όπως είναι η βροχή, ομίχλη και οι δυνατός αέρας ( $\geq 30\text{ χμ/ω}$ ) δεν βάφουμε.

Η ανθεκτικότητα των φρεσκοπερασμένων επιφανειών στις ζημιές που προκαλούν οι βροχοπτώσεις (ξέπλυμα της στρώσης) μπορεί να επιτευχθεί σε φυσιολογικές συνθήκες ( $\Theta = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , σχετική υγρασία = 65%), το αργότερο σε 24 ώρες.

Μέση κατανάλωση για διπλό πέρασμα βαφής (εξαρτάται από την απορροφητικότητα και την τραχύτητα της επιφάνειας):  
180 - 210 ml/m<sup>2</sup>

## 7. καθαρισμός εργαλείων, διαχείριση απορριμμάτων

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν από την εφαρμογή του προϊόντος προστατεύουμε πολύ καλά, κάσες και κουφώματα (παραθύρων και πορτών), γειώματα παραθύρων, αλλά και τζαμαρίες και άλλες εκτεθειμένες επιφάνειες, γιατί οι λεκέδες δεν μπορούν να αφαιρεθούν.

Καθαρίζουμε τα εργαλεία επιμελώς με νερό αμέσως μετά τη χρήση.

Το προϊόν που δε χρησιμοποιήσαμε, μπορούμε να το αποθηκεύσουμε για μετέπειτα χρήση, αφού κλείσουμε πολύ καλά τη συσκευασία (δοχείο). Τα υγρά αχρησιμοποίητα υπολείμματα δεν πρέπει να απορριφθούν σε αποχετεύσεις ή στο περιβάλλον, ούτε να πεταχτούν μαζί με τα κοινά οικιακά σκουπίδια. Μπορούμε όμως να τα ανακατέψουμε με σιμέντο (προσθέτοντας ξεραμένα υπολείμματα κονιάματος, άμμο, πριονίδια) και να τα τοποθετήσουμε σε ειδικούς κάδους απόρριψης οικοδομικών υλικών (κωδικός αριθμός 17 09 04) ή στους δημοτικούς κάδους απορριμμάτων (κωδικός αριθμός 08 01 12).

Η συσκευασία μπορεί να ανακυκλωθεί, αφού καθαριστεί.

## 8. Ασφάλεια κατά την εργασία

Το προϊόν περιέχει υδράλιο του καλίου που ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα, γι' αυτό είναι απαραίτητη η χρήση κατάλληλων προστατευτικών μέσων. Εκτός από τις γενικές οδηγίες και τους κανόνες ασφαλείας που σχετίζονται με οικοδομικές και ελαιοχρωματιστικές εργασίες, αλλά και το φύλλο ασφαλείας, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι παρακάτω προειδοποιήσεις:

R 52/53 - Βλαβερό για τους υδρόβιους οργανισμούς: μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

S 2 – Μακριά από παιδιά

S 26 - Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.

S 28 - Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο νερό.

S 29 - Μην αδειάζετε το περιεχόμενο στην αποχέτευση

S 46 - Σε περίπτωση κατάποσης ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή και δείξτε αυτό το δοχείο ή την ετικέτα

S 61 - Αποφύγετε τη διάθεσή του στο περιβάλλον. Συμβουλευθείτε τις ειδικές οδηγίες/ δελτίο δεδομένων ασφαλείας.



## 9. Συντήρηση και ανανέωση των βαμμένων επιφανειών

Οι προσόψεις δεν χρειάζονται κάποια ειδική συντήρηση. Οποιαδήποτε σκόνη ή άλλη βρωμιά μπορεί να αφαιρεθεί με ξεσκόνισμα, σκούπισμα ή με υγρό καθαρισμό. Η επίμονη σκόνη και οι δύσκολοι λεκέδες αφαιρούνται με ελαφρύ τρίψιμο με πανί ή σφουγγάρι, το οποίο έχουμε βουτήξει σε διάλυμα κλασικού καθαριστικού οικιακής χρήσης. Εν συνεχεία ξεβγάζουμε την επιφάνεια με καθαρό νερό.

Στις επιφάνειες από τις οποίες δε μπορούμε να αφαιρέσουμε βρωμιές ή λεκέδες με τον παραπάνω τρόπο, θα πρέπει να ξαναβάψουμε την επιφάνεια, με διπλό πέρασμα με το κατάλληλο προϊόν/αστάρωμα, που θα βρείτε στο κεφάλαιο «Εφαρμογή βαφής». Το αστάρωμα είναι απαραίτητο, το οποίο μπορούμε να παραλείψουμε, μόνο εάν δεν πέρασαν περισσότερο από 2 χρόνια, από το τελευταίο βάψιμο.

## 10. Αποθήκευση, συνθήκες μεταφοράς και διάρκεια

Αποθήκευση και μεταφορά σε θερμοκρασίες από +5 °C μέχρι +25 °C, προστατευμένο από την απευθείας έκθεση στον ήλιο. Μακριά από τα παιδιά, ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΨΥΧΘΕΙ!

Η διάρκεια κατά την αποθήκευση, στην αρχική, κλειστή και άθικτη συσκευασία είναι τουλάχιστον 12 μήνες.

## 11. Έλεγχος ποιότητας

Τα χαρακτηριστικά ποιότητας του προϊόντος έχουν καθοριστεί από τις εσωτερικές κατασκευαστικές προδιαγραφές και πληρούν σλοβενικά, ευρωπαϊκά και άλλα στάνταρντ. Η επίτευξη της αναφερόμενης και πιστοποιημένης ποιότητας ελέγχεται καθημερινά, εδώ και χρόνια, με το σύστημα ελέγχου ποιότητας ISO 9001, στα εργαστήρια της εταιρίας, στο Σλοβενικό Ινστιτούτο Δομικών Κατασκευών στη Λιουμπλιάνα, στο Forschungsinstitut für Pigmente und Lacke της Στουτγκάρδης και συχνά σε ανεξάρτητα εξειδικευμένα ινστιτούτα στη Σλοβενία και στο εξωτερικό. Στην παραγωγή του προϊόντος ακολουθούμε με αυστηρότητα τα σλοβενικά και ευρωπαϊκά στάνταρντ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και την εξασφάλιση της ασφάλειας και της υγείας κατά τη διάρκεια της χρήσης, κάτι που αποδεικνύεται με το πιστοποιητικό ISO 14001 και OHSAS 18001.

## 12. Άλλες πληροφορίες

Οι τεχνικές οδηγίες σε αυτό το φυλλάδιο έχουν δοθεί με βάση τις δικές μας εμπειρίες και με στόχο να υπάρξει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα με τη χρήση του προϊόντος. Δε μπορούμε να αναλάβουμε καμία ευθύνη για ζημιές που πιθανόν να προκληθούν από επιλογή λάθος προϊόντος, λάθος χρήση ή αντιεπαγγελματική εργασία.

Διαφοροποιήσεις στην απόχρωση, μεταξύ της παλέτας χρωμάτων, του δειγματολογίου και του τελικού προϊόντος είναι πιθανόν να υπάρχουν, όμως η κοινή χρωματική διαφορά ΔΕ2000 – σύμφωνα με το ISO 7724/1-3 και το αρχικό μοντέλο CIE DE2000 – δεν ξεπερνάει το 1,5. Για τον έλεγχο του χρώματος, αφού στεγνώσει σωστά η βαφή, συγκρίνετε σε δοκιμαστική επιφάνεια και με τη στάνταρντ απόχρωση του προϊόντος, που θα βρείτε στο κέντρο έρευνας/TRC JUB d.o.o. Η βαφή που έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με άλλα δειγματολόγια και παλέτες χρωμάτων, είναι για τις διαθέσιμες βάσεις και αποχρώσεις της JUB, η πιο πιθανή κοντινή προσέγγιση, γι' αυτό σε αυτές τις περιπτώσεις, η κοινή χρωματική απόκλιση από το επιθυμητό αποτέλεσμα μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την προαναφερόμενη εγγυημένη τιμή. Αντικείμενο παραπόνων δε μπορεί να γίνει η διαφοροποίηση στην χρωματική απόχρωση, που μπορεί να προέλθει από αντιεπαγγελματική εργασία, διαφορετική τεχνική εφαρμογή και προετοιμασία της βαφής από αυτή που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης, μη σεβασμού των οδηγιών στο στάδιο της διόρθωσης ή τέλος από εφαρμογή σε ακατάλληλη επιφάνεια, όπως με υπερβολικά υψηλή ή πολύ κακή απορροφητικότητα, υπερβολικά τραχειά ή όχι αρκετά τραχειά, υγρή ή όχι αρκετά στεγνή.

Για το βάψιμο εξωτερικών επιφανειών, και κυρίως τελικών στρώσεων σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης, προτείνουμε χρώματα με συντελεστή φωτεινότητας (Y) μεγαλύτερο του 25. Οι πιο σκούρες βαφές και οι βαφές με έντονες χρωματικές αποχρώσεις, σε δύσκολες συνθήκες εργασίας, έχουν μικρότερη διάρκεια ζωής, είναι λιγότερο ανθεκτικές στις βροχοπτώσεις και πιο εύαλτες στο ξεθώριασμα. Γι' αυτό το λόγο, δεν αποτελούν αιτία παραπόνων, αλλαγές που μπορεί να προκληθούν, στις επιφάνειες, με τη μορφή γρηγορότερου ξεθωριάσματος. Λόγω λοιπόν των προϋποθέσεων εφαρμογής τέτοιων βαφών και της συντήρησης των δουλεμένων επιφανειών, για κάθε ξεχωριστή περίπτωση, συμβουλευτείτε τους ειδικούς της εταιρίας μας. Η λίστα των «αμφιλεγόμενων» χρωματικών αποχρώσεων είναι στη διάθεσή σας στα καταστήματα με κέντρα αποχρώσεων JUMIX, και στα πωλητήρια και τεχνικά-ενημερωτικά κέντρα της εταιρίας μας.

Οι τεχνικές αυτές οδηγίες συμπληρώνουν και αντικαθιστούν όλες τις σχετικές προηγούμενες, και η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώσει ή να τροποποιήσει τα τεχνικά στοιχεία.

Σήμα και ημερομηνία έκδοσης: TRC-027/10-gru-tor, 24.01.2010



## Έκδοση

JUB kemična industrija d.o.o.  
Dol pri Ljubljani 28, 1262 Dol pri Ljubljani, SLOVENIJA  
tel.: (01) 588 41 00 h.c., (01) 588 42 17 prodaja,  
(01) 588 42 18 ali 080/15 56 svetovanje  
fax: (01) 588 42 50 prodaja  
e-mail: jub.info@jub.si  
spletna stran: [www.jub.eu](http://www.jub.eu)

