

TEVEKA™ - Graffiti-Schutzbehandlung & Graffitientfernung

Permanent – Semi-Permanent – Opferschicht – Bauphasenschutz - Hydrophob mit Graffitischutz
 Lösungsmittelfrei und umweltverträglich



TEVEKA Anti-Graffiti

- Oberflächenschutzsysteme gegen das Haften von Farben, Plakaten und Verschmutzungen.
- Die Behandlung schützt Bauwerke aus Stein und Beton
- Bei Denkmalobjekten und Farbsystemen ist ein Vorversuch auszuführen
- Für Metalle, Eisen, Aluminium, Kunststoffe Glasflächen und Holz
- Für dekorative Untergründe Nanosysteme mit TEVEKA TOF
- Kombinierbar mit Hydrophobierung u. Pigmentierung nach Anforderung
- Graffitischutz-Imprägnierung für Beton
- Graffiti und Oberflächenschutz Imprägnierung

Eigenschaften

- Hydrophob und oleophob
- Grundierung mit TEVEKASIL H5 oder H3
- Hohe Wasserdampfdiffusion
- Beständig gegen Abgase, Russ, Staub
- Beständig auf alkalischen Baustoffen
- Licht- und UV-stabil.
- Für hydrophobe, gestockte, geschliffene oder polierte Untergründe
- Die permanente Schutzbehandlung ist für mehrere Reinigungszyklen beständig.
- TEVEKA-AG P 3 OS – Schutzsysteme
- TEVEKA AG 1 / 2 Silan -System
- TEVEKA AG – 10 für Bauphasenschutz
- TEVEKA HAG – Hydrophob + Graffitischutz

TEVEKA Graffitischutzsysteme farblos und pigmentiert

Produktdaten	TEVEKA AG – 1*/*** Permanent	TEVEKA AG – 2*** Semi-Permanent	TEVEKA H4 PZ Hydrophob + Antigraffiti	TEVEKA AG – 8** Opferschicht	AGP – 10 Opferschicht
Wirkstoff Basis	Fluorsilanen wässriges System	Wässriges Silan-Fluor-Polymersystem	Silan-Siloxan Fluorsystem EN 1504-2	Wachs Emulsion	Polysaccharide auch für Bauphasenschutz
Aspekt/Farbe	Farblos, Gelblich	Farblos-oder pigmentiert	Cremig weiss	Farblos	Farblos
Wasserbasis	ja	ja	Ja od. Gel	ja	
Wirkstoffgehalt %	anwendungsfertig	anwendungsfertig	>50 % / 80 %	anwendungsfertig	anwendungsfertig
Dichte gr /cm ³	ca.1,04	1,02	ca.0.84-0.88	ca.1	1
Flammpunkt °C	> 95	> 95	> 65	> 100	n.a.
H ₂ O Sd m ca.	0,003 0,01	0,01-0,1	1,5 – 1,7		0.6 - 1-2 m
Viskosität mPa.s	1,6	1,56	1.56	7	2000
pH	4-6	7-8	5-7	6-7	6-7
Applikation °C	+ 4	+ 4	+ 4 / + 30	+ 5	+ 7
Untergrund	Beton, Stein	Beton, Stein. Div. Farben	Beton, Stein Div. Farben	Beton, Stein, Farben	Beton, Stein Prüfung
Entfernung-Graffiti	8-10 je nach Farbe	1-2	6 Paste	1 Heisswasser	1 Heisswasser
Verbrauch gr/m ²	100 - 250	50-300	300-500	100-250	2 x 150- 300

* Für polierte Oberflächen und Metalle AG-1 ca. 20-50 gr. /m² mittels auftragen durch polieren

** Je nach Untergrund mit Pigmentierung *** Mit Oberflächenschutz nach Vorgaben

Das jeweilige Technische Merkblatt mit Sicherheitsdatenblatt gibt ergänzende Informationen.

TEVEKA Graffiti- und Oberflächenschutz-Imprägnierung farblos und pigmentiert

Produktdaten	TEVEKA AG – 4 Graffiti + Oberflächenschutz	TEVEKA AG – 5** Semi-Permanent	TEVEKA HAG Hydrophob + Antigraffiti	AG-PU -OS 1-4 Permanent
Wirkstoff Basis	C6 Fluorpolymere wässriges System	Wässriges Silan-Fluor- Polymersystem	Silan-System Flüssig / Gel EN 1504-2	2K – PU + Fluorpolymer Acrylpolymer
Aspekt/Farbe	Farblos	Farblos	Farblos	Farblos, pigmentiert
Wasserbasis	ja	ja	Flüssig / Gel	Ja / nein
Wirkstoffgehalt %	anwendungsfertig	anwendungsfertig	98 %	anwendungsfertig
Dichte gr /cm ³	ca.1,0	1,02	ca.0.9	1.01 – 1,26
Flammpunkt °C	> 65	> 95	> 65	>65
H ₂ O Sd m ca.	0,02	0,01-0,1	1,5 – 1,7	0,02-4 m
Viskosität mPa.s	1,6	1,56	1.56	
pH	7-8	7 -8	6 - 8	7,5
Untergrund	Beton, alkalische und mineralische Untergründe	Beton, Stein. Div. Farben	Beton, Sichtbeton, Stein Div. Farben	Beton, Stein, Farben
Entfernung-Graffiti	4-6 je nach Farbe/Paste	2	6-8 Paste	10 Paste
Verbrauch gr/m ²	100 – 200	50-300	300-600	100 - 200

Untergründe-Empfehlungen

Als Antigraffiti-Imprägnierung für Sichtbeton, Kalk – und Zementputz, Naturstein, Marmor, Granit, Backstein, Ziegel, Klinker und Kalksandstein.

Für gestrichene Flächen, Metall, Aluminium, Glas, Keramik. Holz, Farben nach Prüfung.

Vorbehandlung bei verschiedenen Untergründen

An Tiefbauobjekten aus Stahlbeton empfehlen wir eine Vorbehandlung mit TEVEKASIL H5 zur Wasser- und Tausalzabweisung. Geeignet für bereits applizierte Hydrophobierungen und auch für poröse und saugfähige Untergründe an Fassaden und Mauern. Die Behandlung verhindert Ausblühungen und schützt vorhandene Risse.

Anwendungsbereiche	Produkt	Ergänzungen
Beton	TEVEKASIL H5 Flüssigprodukte und Gelsysteme	TEVEKASIL H4PZ/H5HAG
Kalkstein, Sandstein;	TEVEKASIL H3 / H9.	„
Sandstein-Molasse;	Verwitterte Stein- und Verputzflächen mit TEVEKA Steinfestiger konsolidiert für einen tragfähigen Untergrund zur Aufnahme des Graffiti-schutzes. TEVEKASIL H3, Vorversuche erstellen	„
Jurakalkstein, Marmor, Granit;	TEVEKASIL HV	„
Backstein, Ziegel;	TEVEKASIL H9 / H3 Silan und Siloxane	
Zementputze;	TEVEKASIL H5	„
Beton, Stein, Putz mit Anstrich;	TEVEKASIL gemäss Vorprüfung	„
Stahlblech	TEVEKASIL & Haftvermittler AMEO	
Aluminium;	TEVEKASIL AMEO-GLYCIDO	Je nach Legierung
Glas;	TEVEKASIL GLYMO / AMEO	Mit Säure reinigen
Holz	TEVEKASIL HSB	
Kupfer	TEVEKASIL GLYMO / AMEO	



Ungeeigneter Graffiti - Schutz
 Anstrich an einem Mauerwerk mit Kalkputz
 Folge:
 Aufsteigende Feuchtigkeit
 und Salzkristallisation

Untergründe-Vorbehandlung

Primer	TEVEKASIL H3 / H8 / H9 Stein und Verputz	TEVEKASIL H5 – H5 HAG Beton	GLYMO / AMEO Metall, Glas, Holz
Wirkung	Permanent OS 1	Permanent OS 1	
Produktbasis	Alkyl Silane	Alkyl Silane	
Zustand	Flüssig-Creme	Flüssig, Creme, Gel	
Dichte g/m ³ (ca.20°C)	0.85 – 0.9	0.89 – 0.95	
Flammpunkt °C	40 - 70	>60 - 100	
Viskosität mPas 20°C	0.9 - 1000	0.9 - 2000	
Diffusion Wasserdampf S _d μ=m	1 – 2.5	1.5 – 1.7	
Verbrauch Liter/m ²	Stein: 0.2-0.5/Verputz: 0.5-1	0.3 – 0.6	
A-Wert kg/m ² h ^{0.5}	< 0.050	< 0.020 – 0.050	
Lagerung bei 0°-30°C / Monate	12	12	
Gebinde Liter	10, 25, 200, 1000	10, 25, 200, 1000	

Verbrauch

Der Verbrauch je nach Baustoff, Porosität und Struktur der Oberfläche und ist an einer Versuchsfläche zu ermitteln um optische Veränderungen an Putz, Dispersionsfarben, Kunststoff- und Kalkputze festzustellen.

Untergrund ml / m ²	AG 1-5 / 8 / 10 H4 PZ / HAG	AG – PU – OS 1-4	Primer TEVEKASIL
Beton geschalt, bearbeitet	150 – 250	125 (2 Auftragungen)	300 – 600
K/Z Putz – Kalk Putz	105 – 300		200 – 400
Sandstein und Molasse	150 – 250		300 – 600
Vogesensandstein	100 – 300		250 – 400
Kalksandstein	150 - 200		200 - 400
Backstein	150 - 200		200 - 400
Kalkstein hart	60 - 100		70 - 100
Kalkstein porös	120 - 200		200 - 400
Sandsteine porös	120 - 200		400 - 600
Polierte Steine wie Marmor, Granit etc.	20 – 100 wird mit Lappen polieren	50 – 100 Farbvertiefend	20 - 50
Metall, Glas, Keramik	30 - 50		*
Farben-Vorversuche	50 - 100	50 - 100	*
Aluminium	20 - 50		*
Silikatfarbe		200-300	*
Acrylfarbe		180-300	*

*Primer nach Untergrund

1. Applikation z.B. Beton / Naturstein

- Die Anzahl der Auftragungen entsprechend dem Baustoff und der Untergrundbeschaffenheit
- Bei saugfähigen Baustoffen verbessert eine Grundierung die Haltbarkeit und unterbindet Farbtoneneffekte
- Alkalische Baustoffe; Beton, Verputz, Applikation nach 30 Tagen.
- Verwitterte Untergründe; Festigen mit TEVEKA Steinfestiger je nach Verwitterungsprofil und Versalzung
- Reinigung mit Trocken-, Nass-, oder Feuchtstrahlen sowie Wasserhochdruck, Druck und Wassermenge angepasst.
- Entfernen von Moos, Algen, Schmutz und losen Bestandteilen. Risse schliessen.
- Der Untergrund muss trocken sein und Reparaturstellen müssen ausgehärtet und oberflächlich trocken sein. Geringe Feuchtigkeit behindert die Applikation nicht. Messung der Baustoffeuchte, schädliche Salze und Ausblühungen.
- Applikationsgeräte: Dosierpumpe, HVLP Geräte, Sprühgeräte, Roller, Pinsel
- Untergrund; Trocken, sauber, ohne Wachs – und Ölrückstände und auf bestehende Behandlungen prüfen.
- Flächen die nicht behandelt werden abdecken sowie auch gegen Sprühnebel schützen.
- Grundierung für Beton, Verputz mit TEVEKASIL H5 (ca. 150-200 ml/m² an Fassaden, Tiefbau 400-600 ml/m²) Reaktionszeit der Grundierung ca. 3-5 Tage bei +5 – 40°C und einer Luftfeuchtigkeit von 70%.
- Farben mit Graffitienschutz können je nach System nachträglich auf TEVEKASIL Grundierung appliziert werden.
- Metalle, Holz, Glas je nach Anforderung

Applikationsdaten

Temperatur Untergrund	TEVEKASIL Vorbehandlung; Min. -10 bis +10°C / max. 40 °C +3°C über dem Taupunkt TEVEKA Antigrffiti Min. + 5°C / max. 30 °C +3°C über dem Taupunkt TEVEKA AG P1 / P 2. Support und Luft + 10°- 30° C. Luftfeuchte < 70%
Lufttemperatur	Min. 0°C / 10°C max. 40 °C (Ausnahmesituation - 10 °C +)
Untergrundfeuchte	< 5 – 8 % Volumen % nach Porosität/Porengrösse, Baumaterial und Anforderung
Luftfeuchte	< 80% (Wettersituation und Baustoff)
Wind / Regen	Beaufort max. 4 - 6 / Schützen gegen Wind und Regen mindestens 24 Std.

2: Applikation

- Nicht applizieren bei Regen und starkem Wind
TEVEKA Antigrffiti wird unverdünnt mit Pinsel, Roller, Sprüher oder HVLP-Spritzgerät aufgetragen. (HVLP=Niederdruck-Sprühverfahren) Dadurch wird ein feiner und homogener Spritzstrahl erzielt und das Produkt sanft auf den Untergrund appliziert. (Düsengrößen 1,3 bis 1,5 mm) Für kleinere Flächen kann die Applikation mit einem Roller oder Quast ausgeführt werden. Bei dichten Natursteinen abziehen mit einem Flächenstreicher. Flächen immer nass in feucht bearbeiten ohne Unterbruch.
- Der erste Auftragungsschritt sollte von unten nach oben ausgeführt werden um eine Reaktion durch ablaufendes Produkt zu vermeiden. Grosse Tropfen oder Zuviel aufgetragenes Material sollte mit einem Roller, Quast oder einem Flächenstreicher verstrichen werden um eine gleichmässige Materialmengen-Verteilung auf der Oberfläche zu erhalten und um Überlappungen zu vermeiden.
- Die Produkte AG – PU – OS 1-4 entsprechend den Applikationsbedingungen.

3: Weitere Applikationen-Arbeitsgänge

- Für einen optimalen Schutz sind weitere Applikationsdurchgänge notwendig. Je nach Baustoff und Anforderung.
- Die Trocknungsdauer ist witterungsbedingt und beträgt je nach Temperatur zwischen 15 Min. und 1 Std.
- Weitere Schichten auf feuchten Untergrund nass auftragen bis die Produktmenge erreicht ist
- Entstehende Flüssigkeitstropfen an der Oberfläche sind mit einem Roller oder Quast zu verstreichen damit das Material gleichmässig verteilt ist.

Graffiti-Entfernung – Anwendung nach Probeversuch

- Bei kleineren Flächen von Hand mit Reinigungspaste. Graffitientferner 10 – 60 Min. einwirken lassen und von Hand oder mit Hochdruck und geringem Druck abspülen. (Warmwasser 80-90°C und 10-80 bar, Druck dem Untergrund angepasst)
- Je nach Objektuntergrund und Graffiti mit Mikro-Strahl – Verfahren Körnung < 0,04 - 0,07 – 0,12 mm Ø ohne die Oberfläche zu beschädigen.
- Anfallende Farbenreste und Produkte sind fachgerecht zu entsorgen
- Opferschicht mit Warmwasser
- Farbsysteme und Verunreinigung können auf Naturstein oder Putz auch mit Pasten entfernt werden. (Reinigungspaste zum abziehen) Eine Neubeschichtung mit Graffitischutz nach erfolgter Trocknung.

Produkt	Basis	°C	pH	Untergrund
Farbentferner EAG Wasser -90°C. Hand-Maschine	Metyl - Pyrrolidon Detergentien		4,5	Beton, Stein, Verputz
Farbentferner LH	Lösungsmittel + Gel		8	Beton, Stein, Verputz
Schatten - Farbenentferner	Säure, Base, Esther	>100	4 / 10	Beton, Stein
Farbentferner* Diverse	Methyl-Pyrrolidon Basis		8 / 10	Beton, Stein, Verputz, Metall
Reiniger Pasten TN - CP Entfernt Salz – und Gips	Bikarbonate und Zusätze		7,5	Beton, Stein, Verputz, Metall
Emulsions- Reiniger TN - E	Emulsion Hydro-Bifluid-Creme			Beton, Stein, Verputz, Metall
Unterhaltsreiniger			5 - 7	Baustoffe
Reinigungspaste Gel, kann trocken abgezogen werden	selbstvulkanisierend		8-9	Beton, Stein
Feinstrahlen mit Reinigungspuder	Steinmehl, Glas, Korund etc.			Stein, Beton, Metall

Exposition und Schutzmassnahmen

PSA Ausrüstung	Handschuhe, Brille, Schutzmaske in Räumen ohne Frischluftzufuhr. Kontaminierte Kleider wechseln
Exposition:	Aerosole nicht einatmen. In Tunnel und geschlossenen Räumen Filtermaske. Geruchsschwelle – Messgerät
Reaktivität	Keine gefährlichen Reaktionen. Je nach Produkt, Zersetzung durch Hydrolyse
Lagerung	Geschlossene Behälter ca. 12 Monate. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor Feuer schützen. In geschlossenen Räumen aufbewahren. Nicht mit Lebensmittel und Tierfutter lagern
Ökologie	Biologische Abbaubarkeit der Produkte nach OECD 301 D. Je nach System 75% leicht biologisch abbaubar. Ökotoxische Wirkung s. Sicherheitsdatenblatt
Entsorgung	Bei Ablage – und Reinigungsarbeiten Gewässerschutz beachten
Transport	Restprodukte in geschlossenem Behälter wiederverwenden. Entsorgung nach Vorschrift.
Brand	Geeignete Löschmittel: Alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl, CO ₂ , Löschpulver. Löschwasser darf nicht in Kanalisation, Untergrund oder Gewässer gelangen
Transport	ADR / RID / IMO / IATA. Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. Sicherheitsdatenblatt konsultieren



Graffiti- und Schmutzschutz auf Stein und Sichtbeton



Qualitätssicherung

Anti-Graffiti:

- Prüfung der Wirkung mit Indikator
- Normen und Prüfverfahren für den Graffitienschutz auf Baustoffen
 A-Wert DIN 52617. Farbe u. Glanz ISO 2813 / DIN 1062-1. Beständigkeit gegen UV- Strahlen ASTM G 53 sowie DIN 50018, ISO 846, ISO 2810, EN 12370, ISO 7783-1/2

Grundierung: TEVEKASIL

- Wasseraufnahme an der Oberfläche und im Tiefenprofil gemäss DIN 52617 / EN 1925 modifiziert. Anforderung auf Beton: A-Wert $W < 0,050 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0.5}$
- Der Wirkstoffgehalt: im Tiefenprofil von - 4 mm / - 6mm / -10 mm > 0.04

Kontakt und Auskünfte

Nutzen Sie unsere Beratung über Schutzbehandlung und Konservierung für Stein und Beton.

Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

Direktkontakt: 079 232 30 43

Web: www.teveka.ch - E-Mail: r.kaufmann@teveka.ch

TEVEKASIL Leistungserklärung

Hersteller. Kaufmann WKS AG, Ziegeleistrasse 60, CH-4002 Basel
Verwendungszweck: Oberflächenschutz mit Tiefenwirkung <ul style="list-style-type: none">• Schutz gegen das Eindringen von Stoffen• Regulierung des Feuchtehaushaltes• Erhöhung des elektrischen Widerstandes
Norm: EN 1504-2
Oberflächenschutzprodukte <ul style="list-style-type: none">• TEVEKASIL H5B3 und H5 Gel auf der Basis von Alkyl-Alkoxy-Silanen• Hydrophobierprodukte mit hoher Tiefenwirkung.• TEVEKASIL H5 HAG = Hydrophobierung mit Tiefenwirkung und Antigraffiti
Eindringtiefe: > 10 mm Klasse II für Hydrophobierung und Graffitienschutz TEVEKA HAG
Merkmale: Wasseraufnahme und Alkalibeständigkeit <ul style="list-style-type: none">• Absorptionskoeffizient < 7.5% im Vergleich mit unbehandelter Probe• Absorptionskoeffizient < 3% nach Eintauchen in Alkalilösung• Frost / Tausalz widerstandsfähigkeit; Bestanden (> 20 Zyklen verglichen mit unbehandelter Probe)• Trocknungsgeschwindigkeit : > 10% Classe II, > 30% Class 1• Zusätzliche Anwendung – Applikation – Auftragungen von Graffitienschutz, Inhibitoren und AAR Systemen möglich
<ul style="list-style-type: none">• Gefährliche Stoffe; Übereinstimmung mit EN 1504-2, 5.4

Rechtliche Hinweise

Die aufgeführten Angaben zu unseren Produkten, dessen Anwendung und Applikation sind nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Erfahrung zusammengefasst.

Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

Bei unsachgemässer Anwendung können wir keine Haftung übernehmen. Wenn die Anwendung ausserhalb unseres Einflusses liegt kann keine Haftung aus vorerwähnten Angaben des Herstellers abgeleitet werden.

Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern eigene Prüfungen und Versuche durch den Anwender.

Bei Unklarheiten bitten wir Sie uns vor der Anwendung zu kontaktieren.

Für weitere Informationen stehen wir gerne zur Verfügung

TEVEKA® Marque déposée. R. Kaufmann. CH 4242 Laufen 2009/24