AkzoNobel

Technisches Merkblatt

HERBOXAN THERM

Der seidenmatte Fassadenschutz mit hoher Elastizität



Tönservice ab Werk

Hochwertige Siloxan-Fassadenfarbe für verschiedene, insbesondere strukturierte Oberflächen

I. WERKSTOFFBESCHREIBUNG

Herbol Herboxan Therm ist eine wasserverdünnbare und wasserdampfdiffusionsfähige Zwischen- und Schlussbeschichtung für intakte Wärmedämm-Verbundsysteme außen. Der Anstrich trocknet spannungsarm auf, ist mikroporös, Wasser abweisend, wetterbestandig, beständig gegen aggressive Luftschadstoffe und bleibt lange sauber. Auf Grund dieser Eigenschaften ist Herboxan Therm einzusetzen auf mineralischen Putzen, Kalksandstein- und Ziegelmauerwerk, intakten Wärmedämmsystemen, alten Silikatfarbenanstrichen und -putzen, Dispersionsfarben und Kunstharzputzen. Diese Beschichtung ist mit vorbeugendem Filmschutz gegen Algen- und Pilzbefall ausgerüstet und darf deshalb nicht im Innenbereich eingesetzt werden. Die Wirkung ist abhängig von Gebäudekonstruktion, Umgebungsbedingungen und zeitlich begrenzt. Die IRF-Technologie sorgt bei dunkleren Farbtönen dafür, dass Fassaden weniger aufheizen und der Anstrichfilm weniger anfällig für Schäden durch thermische Spannungen ist (Total Solar Reflectance).

WERKSTOFFBESCHREIBUNG

Art des Werkstoffes:	Fassadenfarbe gem. DIN EN 1062-1	
Farbtöne:	weiß und in Tausenden von Farbtönen über den Herbol-ColorService, MineralColor PLUS und Tönservice ab Werk (BFS-Merkblatt Nr. 25 beachten). Bauphysikalische Angaben nach DIN können je nach Pastenzugabe farbtonabhängig abweichen.	
Packungsgrößen:	weiß 5 l und 12,5 l; Herbol-ColorService 5 l und 12,5 l	
Glanzgrad:	seidenmatt	
Dichte:	ca. 1,47 kg/l	
Bauphysikalische Werte gemäß DIN EN 1062:	Glanz (Reflektometerwert)	G_3 matt
	Schichtdicke	E_3
	Korngröße	S_1 fein
	Wasserdampf-Durchlässigkeit	V_2 mittel
	Wasser-Durchlässigkeit	W_3 niedrig
Zusammensetzung (gemäß VdL):	Acrylatcopolymerdispersion, Siliconharz, Titandioxid, Calciumcarbonat, Kieselgur, Wasser, Additive, Filmkonservierer, Konservierungsmittel	
VOC-EU-Grenzwert:	EU-Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie A/c): 40 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 10 g/l VOC.	
GISCODE für Beschichtungsstoffe:	BSW50	
Verdünnungsmittel:	Wasser	

Einfach verlässlich. Herbol®

WERKSTOFFBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

Gefahrenkennzeichnung:

Sicherheitsrelevante Daten und die Kennzeichnung sind dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Die Kennzeichnung ist ebenfalls auf dem Produkt-Etikett angegeben und die Hinweise dort sind zu beachten. Beratung für Isothiazolinonallergiker unter der Telefonnummer:
D +49 221-40067907
AT +43 810 500134

II. Verarbeitungshinweise

Alle Beschichtungen und die erforderlichen Vorarbeiten richten sich stets nach dem Objekt, d. h., sie müssen abgestimmt sein auf dessen Zustand und auf die Anforderungen, denen es ausgesetzt wird. Siehe auch VOB, Teil C, DIN 18363, Absatz 3, Maler- und Lackierarbeiten sowie ÖNORM B 3430-1 Planung und Ausführung von Maler- und Beschichtungsarbeiten.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Auftragsverfahren:

streichen, rollen, spritzen (airless)

Airless-Spritzen:

Spritzdruck	100-180 bar
Düsengröße	0,017-0,019 Zoll/0,43-0,48 mm
Spritzwinkel	40-80°

Verarbeitungstemperatur:

mindestens + 8 °C für Untergrund und Luft bei der Verarbeitung und während der Trocknung

Trockenzeiten (bei 23 °C und 50 % rel. Luftfeuchte):

regenfest nach ca. 3-5 Stunden; überarbeitbar nach ca. 16 Stunden; durchgetrocknet nach ca. 7 Tagen

Verbrauch:

ca. 200-350 ml/m^2 pro Beschichtung

Reinigung/Entsorgung:

Reinigung der Werkzeuge: Sofort nach Gebrauch mit Wasser, ggf. unter Zugabe handelsüblicher Haushaltsspülmittel. Reinigungsreste und Reste von Farben und Lacken niemals in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Gebinde mit Resten bei entsprechender Sammelstelle abgeben. Eingetrocknete Pinsel und Rollen über Restmüll entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verschüttetes Material auffangen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Bei der Verarbeitung im Sprüh-/Spritz-Verfahren: Nebelbildung und Overspray weitestgehend vermeiden und ggf. auffangen.

Lagerung:

ca. 2 Jahre im ungeöffneten, dicht geschlossenen Originalgebinde; trocken und kühl, aber frostfrei. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Hitze schützen.

Hinweis zum BFS-Merkblatt Nr. 26:

Die Klassifizierung des Beschichtungsstoffes nach Bindemittelbasis entspricht BFS-Merkblatt Nr. 26: Klasse A. Die Klasse der Farbtonbeständigkeit ergibt sich aus der Klassifizierung des Produktes und der Mischrezeptur. Bei Verwendung der Herbol-MineralColor PLUS Töntechnologie ergibt sich die Klassifizierung 1.

III. Beschichtungsaufbauten

Die aufgeführten Beschichtungsaufbauten und Untergründe sind als mögliche Beispiele zu verstehen. Auf Grund der Vielzahl von Objektbedingungen ist deren Eignung fachgerecht zu prüfen.

Wichtiger Hinweis:

Die Weiterbehandlung/Entfernung von Farbschichten wie Schleifen, Schweißen, Abbrennen etc. kann gefährlichen Staub und/oder Dampf verursachen. Arbeiten nur in gut gelüfteten Bereichen durchführen. Angemessene (Atem-)Schutzausrüstung anlegen, falls erforderlich.

BESCHICHTUNGSAUFBAUTEN (FORTSETZUNG)

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Allgemeine Untergrunderfordernisse:

Der Untergrund muss fest, planeben, sauber, tragfähig, trocken und frei von Ausblühungen, Algen, Pilzbefall, Mehlkornschichten, Sinterschichten und Trennmitteln sein.

Allgemeine Untergrundvorbereitungen:

Untergrund reinigen, nicht intakte und ungeeignete Beschichtungen gründlich entfernen und nach Vorschrift entsorgen. Glatte und dichte Untergründe anschleifen und säubern. Vorhandene Beschichtungen auf Eignung, Trag- und Haftfähigkeit prüfen. Pilz und Algen befallene Flächen gründlich reinigen und mit Herbol Fassaden Reiniger* behandeln.
Nachputzstellen fachgerecht fluatieren. Den Untergrund je nach Erfordernis grundieren und/oder zwischenbeschichten. Siehe auch VOB, Teil C, DIN 18363, Absatz 3; Maler- und Lackierarbeiten sowie ÖNORM B 3430-1 Planung und Ausführung von Maler- und Beschichtungsarbeiten.
Bei Feuchtigkeitsbelastung ist eine zügige Wasserabführung zu gewährleisten. Horizontale Flächen konstruktiv schützen.

Untergrund	Grundbeschichtung	Zwischenbeschichtung	Schlussbeschichtung
Kalkzement- u. Zementmörtelputze CS II, CS III u. CS IV (P II u. P III):	Auf schwach saugenden, nur leicht sandenden Putzen eine Grundbeschichtung mit Herbol Haftgrund LF*. Auf sandenden, stark saugenden oder mehlenden Putzen eine Grundbeschichtung mit Herbol Tiefgrund SB*.	Im Regelfall, insbesondere bei kontrastreichen, stark oder unterschiedlich saugenden Untergründen, zusätzlich eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Herboxan Therm*, ca. 10 % mit Wasser verdünnt.	Eine satte, gleichmäßige Beschichtung mit Herbol Herboxan Therm*, max. 5 Vol.-% mit Wasser verdünnt. Je nach Farbton kann eine zusätzliche Schlussbeschichtung erforderlich sein.
	Neuputze, je nach Jahreszeit und Temperaturbedingungen, mind. 2 bis 4 Wochen unbehandelt stehen lassen. Kalkputze CS I > 1,0 N/mm^2 (P Ic) und mineralische Leichtputze mind. 4 Wochen unbehandelt stehen lassen. BFS Merkblatt Nr. 9 beachten.		
Kalksandstein (nur frostbeständige Vormauersteine):	Auf gering saugenden, nicht mehlenden, aber kreidenden Untergründen eine Grundbeschichtung mit Herbol Tiefgrund Aqua*, je nach Saugfähigkeit des Untergrundes bis max. 50 Vol.-% mit Wasser verdünnt. Auf abgewitterten, stark saugenden Untergründen eine Grundbeschichtung mit Herbol Tiefgrund SB*.	Im Regelfall, insbesondere bei kontrastreichen, stark oder unterschiedlich saugenden Untergründen, zusätzlich eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Herboxan Therm*, ca. 10 % mit Wasser verdünnt.	Eine satte, gleichmäßige Beschichtung mit Herbol Herboxan Therm*, max. 5 Vol.-% mit Wasser verdünnt. Je nach Farbton kann eine zusätzliche Schlussbeschichtung erforderlich sein.
	Das Kalksandsteinmauerwerk muss frei von Verfärbungen und verfärbenden Fremdeinschlüssen sein. Die Mauerfugen müssen rissfrei, trocken, fest und frei von Salzen und Ausblühungen sein. Die Beschichtung darf frühestens drei Monate nach Fertigstellung des Sichtmauerwerks aufgebracht werden. BFS-Merkblatt Nr. 2 beachten.		
Matte Dispersionsfarbenbeschichtungen, Siliconharzfarbenbeschichtungen und Kunstharzputze:	Auf abgewitterten, saugenden Untergründen eine Grundbeschichtung mit Herbol Haftgrund LF*. Auf nicht saugenden Untergründen eine Grundbeschichtung mit Herbol Multigrund Aqua*. BFS Merkblatt Nr. 9 beachten.	Im Regelfall, insbesondere bei kontrastreichen, stark oder unterschiedlich saugenden Untergründen, zusätzlich eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Herboxan Therm*, ca. 10 % mit Wasser verdünnt.	Eine satte, gleichmäßige Beschichtung mit Herbol Herboxan Therm*, max. 5 Vol.-% mit Wasser verdünnt. Je nach Farbton kann eine zusätzliche Schlussbeschichtung erforderlich sein.

* Bitte beachten Sie das entsprechende aktuelle Technische Merkblatt.

Einfach verlässlich. Herbol®

BESCHICHTUNGSAUFBAUTEN (FORTSETZUNG)

WEITERE HINWEISE

Acryl-Fugen:

Bei der Beschichtung von Acryl-Fugen- und Dichtungsmassen können aufgrund der höheren Elastizität Risse und/oder Verfärbungen in der Oberfläche auftreten. Aufgrund der Vielzahl der Produkte sind Eigenversuche zur Beurteilung der Haftung durchzuführen. Für Dehnungsfugen gilt das entsprechende BFS-Merkblatt.

Aufheizung:

Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, aufgeheizten Untergründen, starkem Wind, Regen usw. auftragen. Falls erforderlich, Schutzmaßnahmen vornehmen.

Ausbesserungen:

Abzeichnungen von Ausbesserungen, Reparaturen oder Nacharbeiten in der Fläche sind gemäß BFS-Merkblatt Nr. 25 selbst bei der Verwendung des Original-Beschichtungsstoffes unvermeidbar.

Ausführung in brillanten bzw. intensiven Farbtönen:

Brillante, intensive Farbtöne können ein geringeres Deckvermögen aufweisen. Wir empfehlen deshalb, bei diesen Farbtönen einen vergleichbaren deckenden, auf Weiß basierenden Farbton vorzustreichen. Evtl. können zusätzliche Deckanstriche erforderlich sein.

Beschichtung schützen:

Vor Regen, extremer Luftfeuchte (Nebelnässe) und Frost bis zur völligen Trocknung der Beschichtung schützen. Um die speziellen Materialeigenschaften zu erhalten, darf das Produkt nicht mit anderen Beschichtungsstoffen gemischt werden.

Biologischer Befall:

Mit Filmkonservierung ausgerüstete Fassadenfarben müssen in ausreichender Schichtdicke aufgetragen werden, wir empfehlen, mindestens zwei Anstriche auszuführen. Gemäß dem Stand der Technik kann ein dauerhaftes Ausbleiben von Algen- und Pilzbefall nicht sichergestellt werden.

Farbtonabweichungen:

Farbtonabweichungen zur Originalfarbtonvorlage können durch unterschiedliche Oberflächenstrukturen, Glanzgrade, Applikationen und Lichteinflüsse verursacht werden. Die Saugfähigkeit des Untergrundes, das Trocknungsverhalten und die Witterungseinflüsse während der Verarbeitung können ebenfalls zu geringen Farbtonabweichungen führen. Dies ist kein Grund zu einer Beanstandung. Bei visuell erkennbaren Abweichungen ist die Abnahme des Farbtones durch den verantwortlichen Auftraggeber zu bestätigen.

Grundierung:

Grundierung und Beschichtungsaufbau müssen der jeweiligen Untergrundsituation angepasst werden. Ohne genaueste Kenntnis dieser Voraussetzungen können keine verbindlichen Empfehlungen gegeben werden.

Haltbarkeit:

Anstrichmaterialien entsprechen heute einem hohen Stand der Technik. Die Haltbarkeit hängt von vielen Faktoren ab. Diese sind insbesondere die Art der Bewitterung, konstruktiver Schutz, mechanische Belastung und die Wahl des verarbeiteten Farbtones. Die Beschaffenheit des Untergrundes und die Ausführung der Anstricharbeiten müssen dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Für die Haltbarkeit sind rechtzeitige Pflege- und Renovierungsarbeiten notwendig. Bitte beachten Sie hierzu die jeweiligen BFS-Merkblätter, herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e.V., und andere entsprechende Veröffentlichungen.

Hilfsstoffe:

Bei dichten, kühlen Untergründen oder bei witterungsbedingter Trocknungsverzögerung können durch Feuchtebelastung (Regen, Tau, Nebel) Hilfsstoffe an der Oberfläche der Beschichtung gelblich/transparente, leicht glänzende und klebrige Ablaufspuren entstehen. Diese Hilfsstoffe sind wasserlöslich und werden mit ausreichend Wasser z. B. nach mehrmaligen stärkeren Regenfällen selbständig entfernt. Die Qualität der getrockneten Beschichtung wird dadurch nicht nachteilig beeinflusst. Sollte trotzdem eine direkte Überarbeitung erfolgen, so sind die Läufer/Hilfsstoffe vorzunässen und nach kurzer Einwirkzeit restlos abzuwaschen. Bei Ausführung der Beschichtung unter geeigneten klimatischen Bedingungen treten diese Ablaufspuren nicht auf.

Kalkausblühungen auf Beton:

An Betonfassadenflächen besteht das Risiko von Kalkausblühungen. Durch einen geschlossenen Beschichtungsfilm wird der Wasserzutritt von außen unterbunden und dieses Risiko minimiert. Zur Erzielung einer geschlossenen Beschichtung müssen im Vorfeld vorhandene Poren, Lunker und Kiesnester im Herbol Beton-Fassadensystem bearbeitet werden.

BESCHICHTUNGSAUFBAUTEN (FORTSETZUNG)

MineralColor PLUS Töntechnologie auf WDVS:

Die technische Richtline sieht vor, dass Beschichtungsstoffe für WDVS einen Hellbezugswert => 20 haben müssen. Mit der neuen MineralColor PLUS Töntechnologie von Herbol ist es jedoch möglich Farbtöne zu produzieren, deren Aufheizung durch die Infrarot-Reflex-Formel – gegenüber herkömmlich formulierten Farbtonrezepturen – deutlich reduziert werden konnte. Dadurch ist es technisch möglich, Farbtöne mit einem Hellbezugswert <= 20 sicher zu verwenden. Aufgrund der Vielzahl an zugelassenen WDV-Systemen bezieht sich diese Zusage ausschließlich auf Renovierungsanstriche und nicht auf neu angebrachte Wärmedämmung. Zur Beurteilung des Farbtons und der Untergrundeignung empfehlen wir bei Verwendung von Farbtönen mit Hellbezugswert <= 20 vorab den geeigneten Beschichtungsaufbau mit dem Technischen Service zu klären.

Neue mineralische Untergründe:

Neue mineralische Untergründe, insbesondere Putzflächen, erst nach Abbindung und Trocknung, üblicherweise 4 Wochen, beschichten. Je nach Witterung und Jahreszeit kann der Trocknungsprozess auch noch längere Zeit beanspruchen.

Schreibeffekt:

Bei mechanischer Belastung der Beschichtungsoberfläche kann es bei dunklen, intensiven Farbtönen aufgrund der allgemein verwendeten Füllstoffe, zu sich heller abzeichnenden Markierungen (Schreibeffekt) kommen. Die Qualität und Funktionalität der Beschichtung wird dadurch nicht beeinflusst.

Spritzverarbeitung:

Eine Spritzverarbeitung ist im nebelarmen Airless-Spritzverfahren auf senkrechten Flächen möglich. Spritznebel nicht einatmen, geeignete Schutzkleidung tragen.

Witterung:

Die Oberfläche von Beschichtungen kann sich im Laufe der Zeit durch Witterung, Feuchte, UV-Einstrahlung, Ablagerungen und Lage des Objekts verändern. Farbveränderungen können die Folge sein.

Zusammenhängende Flächen:

Auf zusammenhängenden Flächen nur Material einer Anfertigung (Charge) verwenden oder die benötigte Materialmenge mischen.

BESCHICHTUNGSAUFBAUTEN (FORTSETZUNG)

HINWEISE DES UMWELTBUNDESAMTES ZUR VERARBEITUNG UND ENTSORGUNG VON BIOZIDHALTIGEN PRODUKTEN



Pflanzen und Böden im Arbeitsbereich sind abzudecken.



Filmgeschützte Produkte nur in der Lieferform verwenden.



Sprühnebel vermeiden.



Keine Reste in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.



Hautkontakt unbedingt vermeiden – weitere Hinweise unter www.wingisonline.de und www.gisbauapps.de.



Bei maschineller Verarbeitung Spülwasser separat sammeln und entsorgen lassen.

Herbol Herboxan Therm
Fassadenfarben/
Siloxan-Fassadenfarben

Ausgabe: Dezember 2025
Bei Erscheinen einer Neuauflage verliert diese Druckschrift ihre Gültigkeit.

Alle Angaben entsprechen dem heutigen Stand der Technik. Für die aufgeführten Beschichtungsaufbauten erheben wir keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie sind lediglich als mögliche Beispiele zu verstehen. Wegen der Vielzahl von Untergründen und Objektbedingungen wird der Käufer/Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fachgerecht zu prüfen. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Akzo Nobel Coatings GmbH
Aubergstraße 7
A-5161 Elixhausen
Tel. +43 810 500 13 4
Fax +43 662 489 89 11
herbol.at@akzonobel.com
www.herbol.at

Akzo Nobel Deco GmbH
Am Coloneum 2
D-50829 Köln
Tel. +49 221 4006-7907
Fax +49 221 4006-7917
info@herbol.de
www.herbol.de

Herbol
herbol_farben

Einfach verlässlich.
Herbol®