AkzoNobel

Technisches Merkblatt

PROTECTOR AQUA

wasserverdünnbar





Herbol Color Service Tönservice ab Werk

Der neuartige Express-Metallschutz mit Mehrphasen-Technologie

Seidenglänzende, wasserverdünnbare Spezialbeschichtung für Eisen, Stahl und NE-Metalle innen und außen

TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
Wirksamkeit geprüft
Regelmäßige Produktüberwachung
www.tuv.com ID 1111208837
geprüft und zertifiziert in Weiß

I. WERKSTOFFBESCHREIBUNG

Herbol Protector Aqua ist eine neuartige, farbige Spezialbeschichtung zum Schutz und Design von Metallbauteilen wie Türen, Gitter usw. aus NE-Metallen (Zink, Aluminium), Stahl und Eisen. Protector Aqua ist als funktionelle Schutzbeschichtung (Funktionsbeschichtung) im Innen- und Außenbereich einzusetzen. Sein zuverlässiger Korrosionsschutz wird durch drei Produkteigenschaften erreicht: sichere Haftung durch optimale Untergrundbenetzung und systemgerechte Elastizität sowie eine neuartige Mehrphasen-Bindemittel-Technologie. Hierdurch wird ein sehr hydrophober, wasserdampfundurchlässiger Film erzeugt, welcher das Basiselement des Korrosionsschutzes bildet. Der sehr gute Korrosionsschutz wurde vom Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH bestätigt (Korrosivitätskategorie C3). Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung kommen aus einem Gebinde. Dadurch ist ein sicheres, rationelles Arbeiten möglich. Lieferbar in weiß und weiteren Tausenden von Farbtönen sowie vielen attraktiven Metallic-Farbtönen über den Herbol-ColorService.

WERKSTOFFBESCHREIBUNG

Art des Werkstoffes:	Spezialbeschichtungssystem auf Acrylatbasis
Farbtöne:	weiß und in Tausenden von Farbtönen sowie vielen attraktiven Metallic-Farbtönen über den Herbol-Color Service und Tönservice ab Werk (BFS-Merkblatt 25 beachten)
Packungsgrößen:	weiß 0,750 l, 2,5 l und 10 l; Herbol-ColorService 1 l, 2,5 l und 10 l (10 l nicht in LU4)
Glanzgrad:	seidenglänzend
Dichte:	ca. 1,20 kg/l
Zusammensetzung (gemäß VdL):	Acrylatdispersion, Titandioxid, Talkum, Wasser, Glykolether, Ester, Additive
VOC-EU-Grenzwert:	EU-Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie A/d): 130 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 90 g/l VOC.
GISCODE für Beschichtungsstoffe:	BSW30
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

Einfach verlässlich. Herbol®

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.

Material vor Gebrauch umrühren. Wenn mehrere Gebinde für eine Fläche verwendet werden, müssen sie dieselbe Anfertigungsnummer tragen oder untereinander vermischt werden. Streifenbildung bei Metallic-Farbtönen sind materialbedingt. Bei Metallic-Farbtönen kann es bei verschiedenen Betrachtungswinkeln zu unterschiedlichen Farbtoneindrücken kommen. Die Protector Aqua ca. DB-Farbtöne sind nicht nach den Richtlinien der Deutsche Bahn AG freigegeben. Aufgrund unterschiedlicher Farbwirkung auf verschiedenen Oberflächen (Struktur, Saugfähigkeit der Beschichtungsuntergründe) oder durch verschiedene Produkte (Glanzgrad, Oberflächenbeschaffenheit) können geringe Farbabweichungen auftreten. Dies ist kein Grund zur Beanstandung. Daher ist ein Probeanstrich vor Ort und eine Prüfung der Farbgenauigkeit im trockenen Zustand erforderlich. Herbol empfiehlt, auch bei Werkstönungen einen Probeanstrich vorzunehmen.

Bei mechanisch stark beanspruchten Oberflächen (z. B. Fenster) empfehlen sich 1-2 Grundbeschichtungen mit Herbol 2K Epoxi-Primer LH* und Zwischen- und Schlussbeschichtung mit Herbol Herbolux PU Satin* oder Herbol Herbolux Gloss*.

Wir bezeichnen als Funktionsbeschichtung eine sicher haftende Beschichtung. Die wesentliche Eigenschaft ist der Korrosionsschutz. Nach längerer Durchtrocknung bleibt die Beschichtung elastisch und erreicht eine ausreichende Oberflächenhärte. Entscheidend für einen dauerhaften Korrosionsschutz ist die Schichtdicke. Je höher die Schichtdicke, desto besser ist der Korrosionsschutz.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Auftragsverfahren:

streichen (unverdünnt), rollen (unverdünnt), spritzen (siehe Spritzdaten)

Spritzdaten:

AIRLESS

Düsentyp:	Niederdruck-Airless-Düsen
Sprühdruck/Düsen:	Graco: ca. 150 bar/ FFLP 210-512
	Wagner: ca. 150 bar/ FF 210- 512
Spritzwinkel:	Rahmen 20°, Türflächen 40°, Fassadenbleche 50°

Bei Erwärmung von Herbol Protector Aqua auf ca. 40 °C lässt sich der Sprühdruck zusätzlich reduzieren.

AIRMIX/ AIRCOAT (luftunterstütztes Airless-Spritzen)

Sprühdruck/Düsen:	Graco: ca. 120 bar/ Airless Feinspritzdüse 210- 512
	Wagner: ca. 120 bar/ ACF 3000 Plus 210- 512
Luftunterstützung:	1,5-2 bar
Spritzwinkel:	Rahmen 20°, Türflächen 40°, Fassadenbleche 50°

Hinweise: Zu den eingesetzten Düsen ist der entsprechende Pistolenfilter einzusetzen, außer bei Metallic-Farbtönen (aus Basis LU 4), dort werden Filter mit einer Maschenweite von 30-50 empfohlen. Weißaluminium (LU4 ungetönt) sollte bei Airless mit ca. 5 % mit Wasser verdünnt werden. Bei Metallic Filterkontrolle jede Stunde.

NIEDERDRUCK

HVLP:	Druck max.		Düse Nr. 4	ca. 5-10 % verdünnt mit Wasser
XVLP:	Material 6-8	Luft 100 %	gelbes Frontend	15-20 % verdünnt mit Wasser

Verarbeitungstemperatur:

mindestens + 7 °C, maximal + 28 °C für Untergrund, Luft und Oberfläche der zu beschichtenden Fläche bei der Verarbeitung und während der Trocknung. Besonders in den Früh- und Abendstunden Kondenswasserbildung ausschließen.

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

staubtrocken nach ca. 1 Stunde; grifffest nach ca. 2 Stunden; überarbeitbar nach ca. 6 Stunden. Die endgültige Oberflächenhärte wird erst nach ca. 7 Tagen erreicht.

Verbrauch:

ca. 80-100 ml/m^2 pro Beschichtung

Einfach verlässlich. Herbol®

VERARBEITUNGSHINWEISE (FORTSETZUNG)

Trockenschichtdicke:

Auf Zink und verzinkten Untergründen ist eine Mindestschichtdicke von 90-100 µm erforderlich. Auf Eisen und Stahl muss eine Trockenschichtdicke von mind. 100 µm erzielt werden. Im Regelfall ist eine dreimalige satte Beschichtung erforderlich (Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung).

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.

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.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Allgemeine Untergrunderfordernisse:

Der Untergrund muss sauber, trocken, tragfähig, griffig und frei von haftungsbeeinträchtigenden Substanzen, wie z. B. Fett, Wachs oder Poliermitteln, sein. Die zu beschichtenden Oberflächen sind auf Eignung und Tragfähigkeit für nachfolgende Beschichtungen zu prüfen (insbesondere vergraute und abgewitterte Holzoberflächen bis zum tragfähigen Holzuntergrund abschleifen). Nicht intakte und ungeeignete Beschichtungen gründlich entfernen und nach Vorschrift entsorgen. Glatte und dichte Untergründe anschleifen und säubern. BFS-Merkblatt Nr. 20 beachten!

Allgemeine Untergrundvorbereitungen:

Reinigen des Untergrundes, insbesondere von Verschmutzungen, Korrosionsprodukten und kreidenden Bestandteilen. Altbeschichtungen auf Eignung und Tragfähigkeit für nachfolgende Beschichtungen prüfen. Tragfähige, intakte Altbeschichtungen reinigen und matt schleifen. Nicht tragfähige Altbeschichtungen sind zu entfernen. Schadstellen wie entsprechend unbehandelte Untergründe bearbeiten. Zwischen den einzelnen Beschichtungen hat ein leichter Zwischenschliff zu erfolgen. Nach erfolgter Grundbeschichtung sind ggf. vorhandene Schadstellen mit geeigneten Spachtelmassen (z. B. Herbol Universal Spachtel Aqua*) auszubessern.

BESCHICHTUNGSAUFBAUTEN (FORTSETZUNG)

Untergrund	Grundbeschichtung	Zwischenbeschichtung	Schlussbeschichtung
Eisen und Stahl innen und außen:	Eine Grundbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*. Nach der ersten Beschichtung auf blankem Metall kann es zu einer leichten Flugrostbildung kommen. Dieser wird aber bereits beim zweiten Anstrich isoliert.	Für grundierte Untergründe und vorbereitete, intakte Altbeschichtungen: Eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Eine Schlussbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.
	Untergrund gut entrosten, bis ein deutlicher, vom Metall herrührender Glanz erreicht wird. Fett und Schmutz entfernen (Geforderter Oberflächenvorbereitungsgrad St 3 oder Sa 2,5 nach EN ISO 12944-4).		
Zink und verzinkter Stahl innen und außen:	Eine Grundbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Für grundierte Untergründe und vorbereitete, intakte Altbeschichtungen: Eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Eine Schlussbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.
	Verzinkte Flächen mit einem Gemisch aus 10 l Wasser, 1/2 l einer 25-prozentigen Ammoniaklösung (Salmiakgeist), zwei Kronkorken Netzmittel (Geschirrspülmittel) und einem Kunststoffschleifvlies (z. B. Scotch Britt) nass schleifen. Beim Nassschleifen entsteht ein feiner Schaum, der etwa zehn Minuten auf die Oberfläche einwirken muss. Anschließend nochmals schleifen, bis der Schaum metallisch grau wird. Danach gründlich mit klarem Wasser nachwaschen und die Oberfläche gut trocknen lassen. Hinweis: BFS-Merkblatt Nr. 5 beachten!		
Aluminium (nicht eloxiert) innen und außen:	Eine Grundbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Für grundierte Untergründe und vorbereitete, intakte Altbeschichtungen: Eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Eine Schlussbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.
	Flächen gründlich mit Nitroverdünnung reinigen bzw. entfetten. Oberflächen bis zur restlosen Entfernung der Korrosionserscheinungen mit einem Nylon- oder Perlonvlies schleifen. Hinweis: BFS-Merkblatt Nr. 6 beachten!		
Überstreichbare Kunststoffe (z. B. Hart-PVC) innen und außen:	Eine Grundbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Für grundierte Untergründe und vorbereitete, intakte Altbeschichtungen: Eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Eine Schlussbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.
	Oberflächen mit einem Gemisch aus 10 l Wasser, 1/2 l einer 25-prozentigen Ammoniaklösung (Salmiakgeist), zwei Kronkorken Netzmittel (Geschirrspülmittel) und einem Kunststoffschleifvlies (z. B. Scotch Britt) nass schleifen. Beim Nassschleifen entsteht ein feiner Schaum, der etwa zehn Minuten auf die Oberfläche einwirken muss. Anschließend nochmals schleifen. Danach gründlich mit klarem Wasser nachwaschen und die Oberfläche gut trocknen lassen. Hinweis: BFS-Merkblatt Nr. 22 beachten!		

* Bitte beachten Sie das entsprechende aktuelle Technische Merkblatt.

WEITERE HINWEISE

Abrieb bei mechanischer Beanspruchung:

Bei intensiven und dunklen Farbtönen kann bei mechanischer Beanspruchung ein Pigmentabrieb an der Anstrichoberfläche entstehen. Dieses entspricht bei getönten Lackfarben dem Stand der Technik und ist nicht zu beanstanden.

Ausbesserungen:

Ausbesserungen in der Fläche zeichnen sich, je nach Objektsituation, mehr oder wenig stark ab. Dieses ist gemäß BFS-Merkblatt Nr. 25, Punkt 4.2.2.1, Abschnitt e) unvermeidlich.

Ausführung in brillanten bzw. intensiven Farbtönen:

Brillante, reine Intensivfarbtöne, z. B. in den Bereichen Gelb, Orange, Rot, Magenta und Gelbgrün, besitzen pigmentbedingt ein geringeres Deckvermögen. Wir empfehlen, bei kritischen Farbtönen in diesen Bereichen einen abgestimmten Grundfarbton deckend vorzustreichen. Darüber hinaus können über den Regelaufbau hinaus zusätzliche Anstriche erforderlich sein.

Einfach verlässlich. Herbol®

BESCHICHTUNGSAUFBAUTEN (FORTSETZUNG)

Begehbare Flächen:

Begehbare Flächen unterliegen einer höheren mechanischen Belastung, daher ist dieses Produkt hierfür nicht geeignet.

Farben einer Anfertigung:

Um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen, sollten auf zusammenhängenden Flächen nur Farben einer Anfertigung (Charge) verwendet werden. Selbstverständlich sollte die Farbtongenauigkeit jedes Gebindes vor der Verarbeitung geprüft werden, um eventuelle Tönfehler frühzeitig zu erkennen.

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 die Oberfläche der Beschichtung gelangen. Diese werden durch gelblich-transparente, leicht glänzende und klebrige Ablaufspuren sichtbar. 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.

Kontakt mit Weichmachern vermeiden:

Lackierung nicht in Kontakt mit weichmacherhaltigen Kunststoffen, z. B. Dichtprofilen/Dichtstoffen usw. bringen. Weichmacherfreie Profile verwenden. Regale, Tischplatten u. Ä. Regalböden, Tischplatten, Sitzmöbel u. Ä. mit lösemittelbasierten Lacksystemen lackieren.

PVDF:

Pulverlackierungen matt schleifen. Aus Gründen der Nachreinigung und des Arbeitsschutzes ist grundsätzlich ein Nassschliff der Pulverlackoberfläche zu empfehlen. Grundsätzlich sind manche industriell beschichtete Oberflächen nicht überstreichbar, z. B. Polyvinylidenfluorid (PVDF) etc. BFS-Merkblätter Nr. 22 + 24 beachten.

Reinigung und Pflege:

Zur Reinigung der lackierten Flächen ein sauberes, weiches Tuch, trocken oder feucht ohne den Einsatz von scheuernden, lösemittelhaltigen oder ätzenden Mitteln verwenden. Die Reinigung ohne starken Druck ausführen (Flächen nicht polieren). Im Vorfeld Probereinigung an unauffälliger Stelle durchführen. Nur vollständig getrocknete und abgebundene Flächen reinigen.

Untergründe schleifen:

Wir empfehlen, einen Zwischenschliff zwischen den einzelnen Arbeitsgängen auszuführen. Beim Aufbau „Lack auf Lack“ ist ein Anschleifen der Flächen erforderlich.

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.

Herbol Protector Aqua
Lacke/Lasuren/
Metallbeschichtungen

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®