

# Technisches Merkblatt

## PROTECTOR AQUA

wasserverdünnbar



Wirksamkeit  
geprüft  
Regelmäßige  
Produkt-  
überwachung

www.tuv.com  
ID 1111208837

## Der neuartige Express-Metallschutz mit Mehrphasen-Technologie

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

### 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

<b>Art des Werkstoffes:</b>	Spezialbeschichtungssystem auf Acrylatbasis
<b>Farbtöne:</b>	weiß und in Tausenden von Farbtönen sowie vielen attraktiven Metallic-Farbtönen über den Herbol-ColorService. (BFS-Merkblatt 25 beachten)
<b>Packungsgrößen:</b>	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)
<b>Glanzgrad:</b>	seidenglänzend
<b>Dichte:</b>	ca. 1,2 kg/l
<b>Zusammensetzung (gemäß VdL):</b>	Acrylatdispersion, Titandioxid, Talkum, Wasser, Glykolether, Ester, Additive
<b>VOC-EU-Grenzwert:</b>	EU-Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie A/d): 130 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 90 g/l VOC.
<b>GISCODE für Beschichtungsstoffe:</b>	BSW30
<b>Gefahrenkennzeichnung:</b>	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
<b>DGNB:</b>	Angabe nach DGNB (deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen) <b>Kategorie 19</b> Korrosionsschutzbeschichtungen und Effektschichtungen (z.B. Metalleffektlacke) <b>Qualitätsstufe 4</b>

## 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 Farbtonindrücken 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; griffest 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<sup>2</sup> pro Beschichtung

**VERARBEITUNGSHINWEISE (FORTSETZUNG)**

<b>Trockenschichtdicke:</b>	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).
<b>Reinigung der Werkzeuge:</b>	sofort nach Gebrauch mit Wasser, ggf. unter Zugabe handelsüblicher Haushaltsspülmittel
<b>Lagerung:</b>	ca. 2 Jahre im ungeöffneten Originalgebinde; trocken und kühl, aber frostfrei
<b>Hinweis zum BFS-Merkblatt Nr. 26:</b>	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
<b>Eisen und Stahl innen und außen:</b>	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.  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). 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*.
<b>Zink und verzinkter Stahl innen und außen:</b>	Eine Grundbeschichtung 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 Brit) 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. BFS-Merkblatt Nr. 5 beachten.	Für grundierte Untergründe und vorbereitete, intakte Altbeschichtungen: Eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Eine Schlussbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.
<b>Aluminium (nicht eloxiert) innen und außen:</b>	Eine Grundbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.  Flächen gründlich mit Nitroverdünnung reinigen bzw. entfetten. Oberflächen bis zur restlosen Entfernung der Korrosionserscheinungen mit einem Nylon- oder Perlonvlies schleifen. BFS-Merkblatt Nr. 6 beachten.	Für grundierte Untergründe und vorbereitete, intakte Altbeschichtungen: Eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Eine Schlussbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.
<b>Überstreichbare Kunststoffe (z. B. Hart-PVC) innen und außen:</b>	Eine Grundbeschichtung 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 Brit) 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. BFS-Merkblatt Nr. 22 beachten!	Für grundierte Untergründe und vorbereitete, intakte Altbeschichtungen: Eine Zwischenbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.	Eine Schlussbeschichtung mit Herbol Protector Aqua*.

\* 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.

**Antikkupfer:**

Beim Farbton Antikkupfer kann es auf Grund der echten Kupferpigmentierung durch Feuchtigkeitseinwirkung zu Verfärbungen kommen.

**BESCHICHTUNGSaufbauten (FORTSETZUNG)****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.

**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.

**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.

**Reinigung:**

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.

Herbol Protector Aqua  
Lacke/Lasuren/Metallbeschich-  
tungen

Entsorgungshinweise  
Nur restentleerte Gebinde zum  
Recycling geben. Gebinde mit  
Resten bei entsprechender Sam-  
melstelle abgeben. Reste von  
Farben und Lacken niemals in  
die Kanalisation oder Gewässer  
gelangen lassen. Eintrocknete  
Pinsel und Rollen über Restmüll  
entsorgen.

Ausgabe: Oktober 2021  
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](http://www.herbol.de)

