

# Amershield

## Aliphatisches Polyurethan

### Produktbeschreibung/ Verarbeitungsvorschriften

- **Mehrzweck-Dickschicht-Beschichtungsstoff mit hohem Feststoffgehalt**
- **Geringer Gehalt an flüchtigen organischen Bestandteilen**
- **Selbstgrundierende Hochglanz-Beschichtung.**
- **Hervorragende Glanzhaltung**
- **Direkt auf Metall oder Beton aufzutragen**
- **Hochabriebfest und äußerst beständig gegen indirekte und direkte Schlageinwirkungen**
- **Zuverlässiger Schutz gegen Chemikalien und hohe Fleckenbeständigkeit**
- **Widerstandsfähige und flexible Beschichtung**

Amershield ist ein Mehrzweck-Dickschicht-Beschichtungsstoff mit hohem Feststoffgehalt aus aliphatischem Polyurethan, der als Einschichtsystem oder als hochwertiger Deckanstrich in Instandsetzungsbeschichtungssystemen eingesetzt wird. Die genaue Einhaltung der Verarbeitungsvorschriften und Sicherheitsmaßnahmen, Bedingungen und Einschränkungen ist unbedingt erforderlich, um die mit Amershield erzielbaren besten Ergebnisse zu erreichen. Falls Bedingungen herrschen, die nicht den angegebenen Erfordernissen oder Beschränkungen entsprechen, wenden Sie sich bitte an Ihre PPG-Vertretung.

#### Typische Anwendungsbereiche

Im industriellen Bereich für Stahlkonstruktionen, Tanks, Rohrleitungen, Betonböden und Betonwände in Kraftwerken, Abfallbehandlungsanlagen, Holz- und Papierfabriken, Chemiewerken, in petrochemischen Anlagen sowie in der Nahrungsmittel- und der Getränkeindustrie. Außenwände von Schienenfahrzeugen sowie Trichter- und Trichterwagen-Innenwände. Stahlkonstruktionen von Brücken. Im maritimen Bereich für Stahlkonstruktionen, Decks, Wasserlinien, Schiffsteile oberhalb der Wasserlinie und Aufbauten von Schiffen, Schuten und Arbeitsbooten wie auch auf Bohrschiffen.

#### Besondere Eigenschaften

Amershield ist hochglänzend und hat eine hervorragende Farbtonbeständigkeit und Glanzhaltung auch während längerer Einsätze. Amershield ist ein kostensenkendes Einschicht-Beschichtungssystem, da es sich direkt auf Metall auftragen lässt. Für die Beschichtung von gestrahltem warmgewalztem Stahl geeignet. Es ist besonders abriebfest und hat eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen indirekte wie auch direkte Schlageinwirkungen. Es haftet hervorragend auf Beton und bildet ein dauerhaftes, glänzendes und leicht zu reinigendes Beschichtungssystem. Es kann als dauerhafte und witterungsbeständige Deckschicht für besonders harte Beanspruchungen auf Amerlock 400 aufgetragen werden, es eignet sich zur direkten Deckbeschichtung bestimmter Dimetecote-Schichten und es kann zur Instandhaltung intakter alter Anstriche benutzt werden.

#### Physikalische Daten

Glanzgrad .....	glänzend
Farbton .....	RAL und BS-Farben *
Anzahl der Komponenten .....	2
Mischungsverhältnis (Volumen)	
Stammlack .....	4 Volumenteile
Härter .....	1 Volumenteil
Härtung .....	durch Verdunsten der Lösungsmittel und chemische Reaktion
Feststoffgehalt .....	73% (ISO 3233) **
Bestandteile (V.O.C. – Gehalt)***	
EC SED 1999/13/EC .....	207 g/kg (280 g/l)
UK PG6/23(92) Appendix 3 .....	185 g/l (1.5 lbs/gal)
Trockenschichtdicke .....	125 µm (5 mils) pro Schicht
Anzahl der empfohlenen Anstriche .....	1 oder 2 ****
Theoretische Ergiebigkeit .....	5.8 m <sup>2</sup> /l bei 125 µm

Beim Berechnen der praktischen Ergiebigkeit sind Verluste beim Auftragen, Unebenheiten des Untergrundes, Rautiefen und Überbeschichtung zu berücksichtigen.

Spezifisches Gewicht .....	1.2 bis 1.4 kg/l (gemischtes Produkt)
Flammpunkte (geschlossener Behälter) °C	°F
Stammlack .....	26 79
Härter .....	47 117
Amercoat 920 .....	24 75
Amercoat 12 .....	24 75
Verdüner .....	Amercoat 920
Reiniger .....	Amercoat 12

\* Für ein gleichmäßiges Erscheinungsbild können 2 Anstriche erforderlich werden, wenn das Produkt in einem Farbton mit geringerem Deckvermögen auf sich abhebenden Grund- oder Zwischenanstrichen aufgetragen wird. Benutzen Sie ausschließlich eine helle Grundierung oder Zwischenschicht, wenn nur eine einzige Deckschicht in einem weniger gut deckenden Farbton angegeben ist.

\*\* Der Feststoffgehalt wurde gemäß der ISO 3233 ermittelt. Es können durch die Testmethode und durch Farbtonvariationen des Produkts bedingte geringe Abweichungen auftreten.

\*\*\* Die V.O.C. Werte sind gemäß der EC Direktive 1999/13/EC berechnet, wobei es sich um rein theoretische Werte handelt, dagegen sind bei den UK PG6/23 (92) Anhang 3 basierenden Summen durch praktische Bestimmung ermittelt worden.

\*\*\*\* Die Applikation mit Pinsel oder Rolle könnte weitere Anstriche erfordern.

# Amershield

Die Trocknungs- und Aushärtungseigenschaften von Amershield lassen sich für eine zweckmäßige Verarbeitung mit dem Beschleuniger Amershield 865 ändern. Für einschlägige Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre PPG-Vertretung.

## Genehmigungen und Zertifikate

Amershield besitzt den Feuerwiderstandsgrad "0" in Übereinstimmung mit den UK Building-Bestimmungen, die auf Prüfungen gemäß BS 476, Teile 6 und 7 basieren.

## Empfohlene Systeme

Untergrund	Erforderliche Schichten Amershield	Gesamt-Trocken-schichtdicke in µm
Stahl	1-2	125-250
Amercoat 68 Serien	1	190
Amerlock 400	1	250

Siehe die einschlägigen Produktbeschreibungen und Verarbeitungsvorschriften für detaillierte Angaben zur Verarbeitung und zur Untergrundvorbehandlung. Die maximale Überbeschichtungszeit beträgt für Amerlock 400 3 Tage. Bei einer Überschreitung der maximalen Überbeschichtungszeit wenden Sie sich bitte an Ihre PPG-Vertretung für eine sachgerechte Beratung.

## Chemische Beständigkeit

Umgebung	Spritzer, Läufer	Bewitterung und Dämpfe
sauer	hervorragend	hervorragend
alkalisch	hervorragend	hervorragend
Salzlösungen		
sauer	hervorragend	hervorragend
neutral	hervorragend	hervorragend
alkalisch	hervorragend	hervorragend
Seewasser	hervorragend	hervorragend
Süßwasser	hervorragend	hervorragend
Lösungsmittel	gut	hervorragend
Erdölprodukte	hervorragend	hervorragend

Obige Übersicht ist lediglich als Richtlinie mit typischen Beständigkeitsmerkmalen von Amershield gemeint. Ihre PPG-Vertretung wird Ihnen gerne bei der Feststellung und Bewertung Ihrer spezifischen Korrosionsschutzanforderungen behilflich sein und Sie dementsprechend sachgerecht beraten. Amershield wird nicht für Unterwasserbelastung empfohlen.

## Arbeitsgeräte

RÜHRWERK - Leistungsstarkes Rührwerk mit explosionsgeschütztem Elektromotor.

AIRLESS-SPRITZGERÄT - Standard-Airless-Spritzgeräte, wie zum Beispiel Graco, DeVilbiss, Nordson-Bede, Spee-Flo oder andere, die ein Umsetzungsverhältnis von 28:1 oder höher und eine Farbdüse mit einer Bohrung von 0.38 bis 0.53 mm (0.015 bis 0.021 inch) haben.

KONVENTIONELLES SPRITZGERÄT UND

DRUCKLUFTGESTÜTZTES AIRLESS-SPRITZGERÄT

Für Produktionsanwendungen übliches Spritzgerät von DeVilbiss, Binks oder Graco mit einem Wasser- und Ölabscheider in der Hauptdruckluftleitung.

PINSEL - Naturborste. Sorgen Sie dafür, daß der Rand naß bleibt.

ROLLER - Sämtliche Luftblasen mit einem Borstenpinsel verstreichen, bis sie verschwunden sind. Bei der Verarbeitung mittels Pinsel oder Roller könnten mehrere Schichten erforderlich sein, um eine Trockenschichtdicke von 125 µm zu erreichen.

## Ausbesserung

**Blanken Untergrund gemäß den unter der Überschrift Untergrundvorbehandlung aufgeführten Erfordernissen strahlen oder mechanisch reinigen. Scharfe Kanten der beschädigten Stellen zu der intakten Beschichtung anschleifen. Staub, Schmutz und sonstige Verunreinigungen sind vor der Überbeschichtung zu entfernen.**

## Verarbeitung

Untergrund ..... vorbereiteter Stahl, galvanisierte Oberflächen, Aluminium, Beton, Mauerwerk

Verarbeitung ..... Airless- oder konventionelles Spritzgerät, Pinsel oder Rolle\*\*\*

Umweltbedingungen (während der Verarbeitung)

Lufttemperatur: ..... 4 bis 50°C      40-122°F  
Oberflächentemperatur: ..... 4 bis 50°C      40-122°F

Um Schweißwasserbildung während der Beschichtung zu verhindern, muß die Oberflächentemperatur mindestens 3°C/5°F über dem Taupunkt liegen.

Topfzeit bei 20°C/68°F ..... 2½ Stunden

Die Topfzeit hängt von der Temperatur und der angemischten Menge ab.

Trocknungszeiten bei 125 µm/5 mils Trockenschichtdicke, °C/°F

	10/50	20/68	30/86
staubtrocken nach Stunden .	4	2½	1
durchgetrocknet nach Stunden		72	105

Überbeschichtungszeiten, °C/°F

	10/50	20/68	30/86
mindestens (Stunden).....	48	8	4
maximal (Stunden).....	168	168	12

ANMERKUNG: Wenn eine schnellere Aushärtung erforderlich sein sollte, wenden Sie sich bitte an Ihre PPG-Vertretung für Informationen über den Beschleuniger Amercoat 865. Trocknungs- und Aushärtungszeiten hängen von der Luft- und Stahltemperatur, der aufgetragenen Schichtdicke, der Lüftung und anderen Umweltbedingungen ab. Die Zeiten sind bei höheren Temperaturen entsprechend kürzer, und länger bei niedrigeren Temperaturen. Vergewissern Sie sich, daß vor der Überbeschichtung der Untergrund sauber ist. Die maximalen Überbeschichtungsintervalle hängen von der Temperatur, dem Bewitterungsgrad, dem Deckbeschichtungstyp und den Einsatzbedingungen des gesamten Beschichtungssystems ab. Für einschlägige Empfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihre Ameron Vertretung.

Verdünner ..... Amercoat 920

Reiniger ..... Amercoat 12



# Amershield

## Untergrundvorbehandlung

STAHL - Walzzunder und Rost sind zu entfernen. Warmgewalzten Stahl gemäß Entrostungsgrad Sa 2½\* oder SSPC SP-6\*\* und rostigen oder angefressenen Stahl gemäß Entrostungsgrad Sa 2½\* oder SSPC SP-10\*\* (ISO 8501-1) strahlen.

ALUMINIUM - Sämtliche Öl-, Fett- und Seifenfilme mit einem neutralen Reinigungsmittel oder Emulsionsreiniger entfernen und anschließend die Oberfläche mit einem Feinstrahlmittel leicht strahlen.

GALVANISIERTE OBERFLÄCHEN - Sämtliche Öl- und Seifenfilme mit einem neutralen Reinigungsmittel oder Emulsionsreiniger entfernen und die Oberfläche anschließend mit Amercoat 59 behandeln oder aber mit einem Feinstrahlmittel leicht strahlen.

DIMETCOTE - Wasserlösliche Verunreinigungen mit Wasser abwaschen; Öl, Fett u.dgl. mit einem neutralen Reinigungsmittel oder Emulsionsreiniger entfernen. Das Abreiben mit Lösungsmitteln allein genügt nicht.

BETON - Betonflächen und Mauerwerk reinigen und die Oberfläche anschließend strahlen (ASTM D4259). Poren im Beton mit Nu-Klad 114 füllen.

BESCHICHTETE FLÄCHEN - Abspritzen mit Wasser unter Hochdruck (1000 psi = 70 bar oder höher), oberflächliches strahlen (SSPC SP-7\*\*), reinigen mit einem Lösungsmittel-Emulsionsreiniger (SSPC SP-1\*\*) oder mechanisch reinigen (SSPC SP-3\*\*). Die Oberfläche muß sauber, trocken und frei von Öl, Fett, Schmutz und sonstigen Verunreinigungen sein. Nehmen Sie zur Bestimmung der Verträglichkeit und der Haftung zunächst an einer Stelle eine probeweise Ausbesserung vor.

\* Nach der schwedischen Norm SIS 05-5900-1967

\*\* Steel Structures Painting Council Specification

## Verarbeitungsablauf

Amershield ist im richtigen Mischverhältnis Stammlack zu Härter abgepackt.

Stammlack: 3.2 bzw. 16 Liter im 5-Ltr.- bzw. 20-Ltr.-Behälter

Härter: 0.8 bzw. 4 Liter im 1-Ltr.- bzw. 5-Ltr.-Behälter

1. Alle Geräte sind vor Gebrauch mit empfohlenem Reiniger zu spülen.
2. Den Stammlack gründlich aufrühren, den Härter hinzugeben und das Ganze mischen, bis eine gleichmäßige Konsistenz erreicht ist. Nur so viel Material anmischen, wie innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann. Das Mischungsverhältnis ist 4 Volumenteile Stammlack zu 1 Volumenteil Härter.
3. Wenn Verdünnung erforderlich ist, um die Verarbeitbarkeit des Materials zu verbessern, sollte nicht mehr als 15 Vol.-% Amercoat 920 dazugegeben werden. Bei Airless-Spritzung ist Verdünnen normalerweise nicht erforderlich.
4. Bei der Verarbeitung mit einem Spritzgerät ist der Druck so auf die Ausrüstung und die Umgebungsbedingungen abzustimmen, daß eine gute Zerstäubung gewährleistet ist.
5. Die Naßschicht ist in parallelen Spritzgängen mit 50%iger Überlappung aufzutragen.  
ANMERKUNG: Beim Auftragen direkt auf eine anorganische Zinkschicht in voller Stärke kann es mitunter zur Bläschenbildung kommen. Bei der Applikation sollte die "Mistcoat-Fullcoat"-Technik, d.h. vornebeln, anziehen lassen und dann die volle Schicht aufbringen, angewandt werden.
6. Eine Naßschichtdicke von 160 µm (unverdünnt) gibt in der Regel eine Trockenschichtdicke von 125 µm.
7. Feuchtigkeitsempfindlich - Den Behälter mit dem Härter ordentlich geschlossen halten. Wiederholte Feuchtigkeitseinwirkungen können zum Gelieren des Materials und zu Gasbildung führen. Gewölbte Behälter vorsichtig behandeln, da die Deckel mit Gewalt abspringen könnten.
8. Nach dem Durchrocknen ist die Trockenschichtdicke mit einem zerstörungsfreien Trockenschichtdicken-Meßgerät, beispielsweise Mikrotest oder Elcometer, zu messen. Sollte die Schichtdicke weniger als angegeben betragen, ist entsprechend nachzuspritzen.
9. In geschlossenen Räumen ist während des Spritz- und Trocknungsvorganges Frischluft zuzuführen, bis keine Lösungsmitteldämpfe mehr vorhanden sind. Die Temperatur und die Feuchtigkeit der Frischluft müssen so beschaffen sein, daß sich kein Schwitzwasser auf der Oberfläche bildet.
10. Alle Arbeitsgeräte sind sofort nach Gebrauch, jedenfalls aber am Ende eines Arbeitstages oder einer Arbeitsschicht, mit einem empfohlenen Reiniger zu spülen. Amershield könnte sonst in den Geräten erhärten und diese verstopfen.

## Versand

Verpackung	
Stammlack .....	3.2 Ltr. (0.85 gal) im 5-Ltr.-Behälter 16 Ltr. im 20-Ltr.-Behälter
Härter .....	0.8 Ltr. im 1-Ltr.-Behälter 4 Ltr. im 5-Ltr.-Behälter
Versandgewicht	
Stammlack .....	ca. 4.5 kg bzw. 17.5 kg
Härter .....	ca. 1 kg bzw. 3.4 kg
Haltbarkeit .....	1 Jahr ab Versandtag bei Lagerung in Räumen mit 5 bis 40°C (41- 104°F) in geschlossenen, unangebrochenen Behältern.



## **Sicherheit**

Angesichts der Tatsache, dass eine unsachgemäße Verarbeitung sowie ein fahrlässiger Umgang eine Gesundheitsgefährdung herbeiführen und ein Feuer oder eine Explosion verursachen könnte, sind die in den Produktdatenblättern, Verarbeitungsvorschriften und Sicherheitsdatenblättern enthaltenen Sicherheitsmaßnahmen während der gesamten Lagerung, Handhabung, Verwendung und Trocknung unbedingt zu befolgen.

## **Gewährleistung**

PPG leistet Gewähr dafür, dass seine Produkte weder Material- noch Produktionsmängel aufweisen. Im Rahmen dieser Gewährleistungshaftung ist PPG jedoch nur verpflichtet, nach eigener Wahl entweder Ersatz für mangelhafte Produkte zu liefern oder den Kaufpreis für das mangelhafte Produkt an den Käufer zu erstatten. In entsprechender Weise sind die Rechte des Käufers beschränkt. Etwaige Gewährleistungsansprüche müssen vom Käufer schriftlich gegenüber PPG binnen fünf (5) Tagen ab dem Zeitpunkt geltend gemacht werden, an dem der Mangel entdeckt wurde. Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen, wenn sie nach Ablauf der für das jeweilige Produkt geltenden Haltbarkeitsdauer oder nach Ablauf eines Jahres ab Lieferung geltend gemacht werden. Unterlässt es der Käufer, einen Mangel der Produkte unter Beachtung der vorstehenden Bestimmungen gegenüber PPG anzuzeigen, so verliert er jeden Ersatzanspruch.

**Jede weitergehende Gewährleistungshaftung von PPG für die gelieferten Waren ist ausgeschlossen. Jede Garantie oder Zusicherung, ob ausdrücklich oder stillschweigend erklärt oder auf gesetzlichen Bestimmungen beruhend, insbesondere Garantien oder Zusicherungen, die sich auf die Verkäuflichkeit oder die Eignung der Produkte für einen bestimmten Zweck beziehen, sind ungültig. In keinem Fall haftet PPG für Folgeschäden, mittelbare Schäden oder Zufallsschäden.**

Es wird unwiderlegbar vermutet, dass jede Empfehlung oder Anweisung von PPG für den Gebrauch der Produkte, sei sie nun in PPG technischer Produktliteratur enthalten oder in Beantwortung einer besonderen Anfrage oder aus anderen Gründen erklärt worden, auf sorgfältiger und zuverlässiger Untersuchung und Auswertung aller insoweit maßgeblichen Sachverhaltsumstände beruht. Im Hinblick darauf, dass die Produkte und die zu ihrer Verwendung von PPG gegebenen Informationen durch Käufer benutzt werden sollen, bei denen PPG das erforderliche Fachwissen und industrielle Know-how voraussetzt, obliegt es dem Käufer, sich unabhängig von PPG's eigenen Produktinformationen Gewissheit über die Verwendbarkeit der Produkte für den vorgesehenen Gebrauchszweck zu verschaffen: demgemäß muss sich der Käufer behandeln lassen, als habe er dies in eigener Entscheidung und auf eigenes Risiko getan. Eine Haftung für Mängel und/oder Schäden infolge einer Änderung der Umweltbedingungen, einer Abweichung von den üblichen Anwendungsverfahren der Produkte oder von Extrapolationen der produktbezogenen Daten ist ausgeschlossen.

## **Haftungsbegrenzung**

Jede Haftung von PPG für Ansprüche jeder Art, einschließlich solcher, die auf Verschulden oder Gefährdungshaftung von PPG gestützt werden, für jenen Verlust oder Schaden aus oder in Verbindung mit oder als Gebrauchsfolge der Produkte, ist in jedem Fall auf den Kaufpreis des Produkts oder jenen Teil desselben beschränkt, der auf denjenigen Produktteil entfällt, welcher Veranlassung für den Anspruch gab. Jede Haftung von PPG für Folgeschäden oder mittelbare Schäden oder Zufallsschäden ist ausgeschlossen.

Aufgrund der fortlaufenden Produktverbesserung seitens PPG, sind Änderungen der Informationen, welche in diesen Produktdatenblättern / Verarbeitungsvorschriften enthalten sind, vorbehalten. Es obliegt dem Käufer vor Verwendung des Produktes zu prüfen, dass die vorliegende Ausgabe aktuell ist. Für die aktuellste Ausgabe der Produktdatenblätter/Verarbeitungsvorschriften wird auf die PPG Protective & Marine Coatings Webseite [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com) verwiesen.

Zur Vermeidung etwaiger Unklarheiten aufgrund der Übersetzung in andere Sprachen ist immer die englische Fassung der Produktbeschreibung bzw. der Verarbeitungsvorschriften maßgebend. Folglich ist bei sämtlichen Abweichungen in der anderssprachigen Produktliteratur die englische Fassung heranzuziehen.

## **Hinweis**

Für den Kauf unserer Produkte gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

