

Oberflächenvorbereitung

Um die dauerhafte Leistungsfähigkeit von ARC SD4i(E) zu erreichen, ist eine sachgemäße Oberflächenvorbehandlung von entscheidender Bedeutung. Die genauen Erfordernisse ändern sich entsprechend der Anwendung, der erwarteten Betriebsdauer und dem Zustand des Ausgangsmaterials.

Optimale Vorbereitung ergibt eine gründlich gereinigte und auf 75 bis 125 µm scharfkantig aufgeraute Oberfläche. Dies kann in der Regel durch Reinigen und Entfetten und danach durch Strahlen auf eine Sauberkeit von **Weißmetall (Sa 3/SP5)** oder **Nah-Weißmetall (Sa 2.5/SP10)**, gefolgt von der gründlichen Entfernung der abrasiven Rückstände erreicht werden.

Mischen

Um das Mischen und die Applikation zu erleichtern, sollte die Materialtemperatur zwischen 21 °C und 35 °C liegen. Jedes Gebinde enthält zwei Komponenten, die auf das Produktmischverhältnis abgestimmt sind. Wenn das Produkt weiter unterteilt werden soll, ist das folgende Mischverhältnis einzuhalten:

Mischverhältnis	Nach Gewicht	Nach Volumen
A : B	2,5 : 1	2,0 : 1

Vor dem Mischen von ARC SD4i(E) Teil A und Teil B separat aufrühren, um etwaige abgesetzte Komponenten in Schwebelösung zu bringen. Beim Mischen von Hand Teil B Teil A zugeben. Das Produkt solange mischen, bis es eine einheitliche Farbe und Konsistenz ohne Schlieren hat. Beim maschinellen Mixen ein Mischwerkzeug mit variabler Drehzahl und einem geeigneten gegenläufigen Doppelblatt-Propeller-Mischquirl verwenden, der die Bildung von Luftbläschen vermeidet. Keine höhere Produktmenge abmischen, als in der angegebenen Verarbeitungszeit verarbeitet werden kann.

Verarbeitungszeit - in Minuten

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C	In dieser Tabelle ist die praktische Verarbeitungszeit für ARC SD4i(E) ab Beginn des Anmischens definiert.
5 l	35 Min.	30 Min.	20 Min.	15 Min.	
16 l	25 Min.	20 Min.	15 Min.	10 Min.	

Anwendung

ARC SD4i(E) kann im Airless-Spritzverfahren, mit einem Pinsel oder einer Rolle, wie z. B. mit einer fusselfreien Mohair-Spaltrolle, aufgetragen werden. Beim Auftragen von ARC SD4i(E) müssen die folgenden Bedingungen eingehalten werden: Schichtstärkenbereich pro Schicht: 250 µm bis 375 µm pro Schicht, um Absacken an senkrechten oder überhängenden Flächen zu vermeiden. Senkrechte oder Überkopfanwendungen können zu einer reduzierten Schichtstärke führen. Als Ausgleich dafür können zusätzliche Schichten erforderlich sein.

Mehrere Schichten von ARC SD4i(E) können ohne weitere Oberflächenvorbereitung aufgetragen werden, sofern die Schicht frei von Verunreinigungen ist und nicht über die Stufe hinaus ausgehärtet ist, die in der folgenden Tabelle mit den Aushärtungszeiten als „Ende der Überbeschichtungszeit“ angeführt ist. Wenn diese Frist überschritten wurde, muss die Oberfläche leicht gestrahlt oder mit Schleifpapier abgeschliffen werden; danach müssen alle abrasiven Rückstände entfernt werden. ARC SD4i(E) wird in der Regel in mindestens zwei Schichten mit abwechselnden Farben aufgetragen. Der Applikationstemperaturbereich liegt zwischen 10 °C und 35 °C. SD4i(E) kann bis zu einer gesamten Schichtstärke von 3,8 mm aufgetragen werden. ARC SD4i(E) ist im Airless-Spritzverfahren mit einer Mehr-Komponenten-Sprühvorrichtung ohne Lösungsmittelverdünnung applizierbar; Richtlinien zur Sprühvorrichtung sind in dem „ARC – technischen Bulletin 006“ zu finden. Bei Verwendung der 1125-ml-Patrone die Patrone auf 50 °C erwärmen, bevor sie in die SULZER MIXPAC®-Pistole eingesetzt wird. Den Zerstäubungsgrad einstellen und nach Bedarf Luft zuführen, um das gewünschte Sprühmuster zu erzielen. Aufgrund des hohen Anteils an Keramikstoff in SD4i(E) ist ein starker Verschleiß von Pumpen und benetzten Teilen einer Airless-Sprühvorrichtung zu erwarten. Vor dem Aushärtungszustand „Geringe mechanische Belastung“ kann ARC SD4i(E) mit ARC-Epoxidmaterialien (keine ARC-Beschichtungen auf Vinylesterbasis) überbeschichtet werden.

Abdeckung

Schichtstärke	Stückgröße / Verpackungseinheit	Abdeckung
375 µm	1125-ml-Patrone	3,00 m ²
	5 l	13,33 m ²
	16 l	42,67 m ²

Aushärtungszeiten/Trocknungszeiten

	10 °C (+/-2°C)	16 °C (+/-2°C)	25 °C (+/-2°C)	32 °C (+/-2°C)	Die volle chemische Belastung kann durch Zwangsaushärtung schneller erreicht werden. Zum Zwangsaushärten das Material bis zum Zustand „Klebfrei“ aushärten lassen, dann 6 Stunden lang auf 65 °C erwärmen. Aushärtung bei erhöhter Temperatur verbessert die chemische und thermische Widerstandsfähigkeit von ARC SD4i(E).
Klebfrei	6 Std.	4 Std.	3 Std.	1 Std.	
Geringe mechanische Belastung	24 Std.	18 Std.	10 Std.	5 Std.	
Ende der Überbeschichtungszeit	40 Std.	30 Std.	20 Std.	10 Std.	
Volle mechanische Belastung	60 Std.	48 Std.	24 Std.	14 Std.	
Volle chemische Belastung	120 Std.	96 Std.	48 Std.	24 Std.	

Säuberung oder Reinigung

Zur Reinigung der Werkzeuge unmittelbar nach der Verwendung kommerzielle Lösungsmittel (Azeton, Xylen, Alkohol, Methylethylketon) verwenden. Ausgehärtetes Material muss abgeschliffen werden.

Sicherheit

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Applikation und dem Einsatz dieses Produktes sind gemäß des Sicherheitsdatenblattes (SDS), den im Lande geltenden Normen, Vorschriften und Gesetzen zum Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz auszuführen.

MIXPAC® ist eine eingetragene Marke von Sulzer Mixpac