

TECHNISCHE INFORMATION
SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor



SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor

Art.-Nr.: 11720 weiß

Art.-Nr.: 27.... (RAL) bunt

Stand: 17.10.2023

1	Hauptcharakteristik / Anwendungsgebiet.....	3
2	Technische Daten.....	3
3	Verarbeitungshinweise	4
3.1	Vorbereitung des Materials und der Applikationstechnik	4
3.2	Optimierung der Verarbeitbarkeit des Materials	4
3.3	Regenfestigkeit / WOT (Wash-out-time)	5
4	Untergrund / Untergrundvorbehandlung	5
4.1	Allgemeine Hinweise	5
4.2	Beton oder zementgebundene Untergründe	5
4.3	Bituminöse Untergründe.....	6
4.4	Pflasteruntergründe	6
4.5	Kunstharzböden	6
5	Applikationsverfahren.....	6
6	Gewährleistungen	7

Wichtige Information:

Beachten Sie unsere AGB und allgemeinen Hinweise zu den technischen Informationen. Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Die Ausführungen dieser Information entsprechen unseren besten Kenntnissen und Erfahrungen. Die Informationen stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Die Informationsweitergabe erfolgt, auch in Bezug auf etwaige bestehende Schutzrechte Dritter, ohne Verbindlichkeit. Die Eignung für den vorgesehenen Einsatzzweck ist vor der Benutzung vom Anwender selbstverantwortlich zu prüfen.

1 Hauptcharakteristik / Anwendungsgebiet

SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor ...

- ist eine wasserverdünnbare, umweltschonende Zweikomponenten-Dispersionsfarbe auf Acrylat-Epoxid Basis
- ist geeignet für Kunstharzuntergründe, sowie Betondecken
- ist mit allen derzeit üblichen Applikationsmaschinen verarbeitbar
- zeichnet sich durch gute Trocknungseigenschaften, neutralen Geruch, gute Abriebbeständigkeit, sowie ausgezeichnete Deckkraft aus

2 Technische Daten

Farbton	Weiß, (andere Farbtöne auf Anfrage)
Dichte	ca. 1,60 kg/l +/- 0,04
Mischungsverhältnis	Stammkomponente SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor : Härterkomponente SWARCODUR AQUALINE 2-K Indoor = 100 : 7
Topfzeit	ca. 3 Tage
Festkörper	≥ 70%
Volumen-Festkörper	ca. 58%
Organische Lösemittel	≤ 4,5%
Wasser	≤ 23%
Verdüner	max. 1% Wasser zur Viskositätseinstellung
Reinigungsverdünner	Reinigung der Maschinen und Geräte mit Wasser
Lagerstabilität	6 Monate, im ungeöffneten Originalgebinde; vor Frost, Überhitzung und direkter Sonneneinstrahlung schützen
Trocknungszeit / Überrollbarkeit	ca. 35 min bei 400 µm, in der Praxis kann die Trocknungszeit in Abhängigkeit der klimatischen Bedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Windverhältnisse), der Material- und Deckentemperatur, sowie der Nassfilmdicke variieren. Die Markierungen müssen vor der Freigabe für den Verkehr auf Überrollbarkeit geprüft werden.
Regenfestigkeit / WOT (Wash-out-time)	ca. 35 min nach Applikation in Abhängigkeit von Schichtdicke und klimatischen Bedingungen.
Standardgebinde	SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor: Plastikgebinde mit 25 kg Füllgewicht Weitere Gebinde / Füllgewichte auf Anfrage SWARCODUR AQUALINE 2-K Indoor: Plastikgebinde mit 1,75 kg Füllgewicht
Kennzeichnung	Die geltenden Vorschriften und Hinweise für sachgemäßen Transport, Umgang, Lagerung, Erste Hilfe, Toxikologie und Ökologie sind in den Sicherheitsdatenblättern und auf den Etiketten ausführlich beschrieben, gekennzeichnet und sind zu beachten.
Verarbeitungstemperatur	mind. +10°C bis max. +35°C
Deckentemperatur	+10°C bis +45°C
Rel. Luftfeuchte	max. 75% - (Taupunktabelle beachten!)
Schichtdicken / Theoretischer Verbrauch	Nassfilmdicke = Trockenschichtdicke = Theoretischer Verbrauch 400 µm = 232 µm = ca. 0,64 kg/m ² (0,4 l/m ²) Der tatsächliche Verbrauch ist abhängig von der applizierten Schichtdicke, der Applikationsart (spritzen, rollen) und der Art und Beschaffenheit des Untergrundes.

3 Verarbeitungshinweise

3.1 Vorbereitung des Materials und der Applikationstechnik

Die SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor sowie SWARCODUR AQUALINE 2-K Indoor sind vor der Verarbeitung **homogen** in den Originalgebinden aufzurühren. Danach ist der Härter SWARCODUR AQUALINE 2-K Indoor im angegebenen Mischungsverhältnis (100:7) gleichmäßig in die SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor einzurühren. Es wird empfohlen, nur so viel SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor vorzubereiten, wie für die Applikation benötigt wird. Die genauen Maschineneinstellungen sind von den Applikationsbedingungen, dem Maschinentyp (Airless-, Zerstäubertechnik), der geforderten Nassfilmdicke/ Nachstreumitteltyp und -menge abhängig und sind entsprechend den Hinweisen des Maschinenherstellers vorzunehmen.

Der theoretische Verbrauch an Material und Nachstreumitteln ist zu entnehmen:

- aus der Tabelle "Theoretischer Material- und Nachstreumittelverbrauch" auf unserer Website in kg/m² sowie in kg/km zu markierender Strich in Abhängigkeit typischer Strichbreiten

Maschinen (Farbkessel und -schläuche), Geräte und Hilfsmittel sind bei Bedarf vor Applikationsbeginn bzw. vor der vollständigen Trocknung des Materials (Arbeitsunterbrechungen) ausschließlich mit Wasser zu spülen bzw. zu reinigen. Vermischungen mit anderen Markierungsstoffen und Verdünnern sind zu verhindern. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen ist die vorgemischte SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor rechtzeitig aus der Maschine zu entfernen (Topfzeit beachten).

Achtung: Alle Maschinenteile (Behälter, Pumpen, Spritzaggregat u. ä.) müssen aus nicht rostenden Teilen bestehen und vor der Verwendung von Dispersionsfarben völlig frei von jeglichen Farbresten und Lösemitteln sein.

Die Reinigung der Geräte und Maschinen nach vorherigem Einsatz lösemittelhaltiger Markierungsstoffe wird in drei Arbeitsschritten empfohlen:

1. mit Lösemittel gut durchspülen (Art.-Nr.: RH10010 Aceton)
2. mit Industrialkohol oder Alkohol / Wassergemisch spülen (Art.-Nr.: RH10070 Ethanol)
3. mit viel Wasser nachspülen

Bei Arbeitsunterbrechungen sind die Düsen sofort zu reinigen. Nach Arbeitsende Maschine gut durchspülen.

Nach der Applikation von Dispersionsfarben sind in Vorbereitung des Einsatzes lösemittelhaltiger Farben die Maschine und Geräte in umgekehrter Reihenfolge zu reinigen.

3.2 Optimierung der Verarbeitbarkeit des Materials

Die SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor ist grundsätzlich im Anlieferungszustand verarbeitungsfähig. Bei Bedarf kann zur Optimierung des Spritzbildes max. 1% Wasser als Verdünner zugesetzt werden. Es wird empfohlen, zuerst die noch vom Vortag in der Maschine verbliebene SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor zu verarbeiten, bevor neue, mit Härter gemischte Farbe nachgefüllt wird.

3.3 Regenfestigkeit / WOT (Wash-out-time)

Im Unterschied zu anderen Markierungsstoffen ist bei Dispersionen zusätzlich zur Überrollbarkeit der Markierung, die Regenfestigkeit der Dispersionsfarbe zu beachten. Die Regenfestigkeit / WOT von Dispersionsfarben ist die, über die Überrollbarkeit / Trocknungszeit hinausgehende Zeit, in der die Dispersionsfarbe gegen Niederschlag und andere wetterbedingte Einflüsse unempfindlich ist und nicht mehr angelöst werden kann. Es wird daher empfohlen, wasserverdünnbare Markierungssysteme nur bei stabilen Wetterlagen ohne Regenwahrscheinlichkeit zu applizieren.

4 Untergrund / Untergrundvorbehandlung

4.1 Allgemeine Hinweise

Der Untergrund muss trocken, sauber, staub-, öl-, fettfrei und frei von losen Bestandteilen und sonstigen Verunreinigungen sein. Der Untergrund und eventuell vorhandene Altmarkierungen müssen auf Tragfähigkeit und Verträglichkeit mit dem zu applizierenden Markierungsstoff geprüft werden. Im Zweifelsfall müssen Probemarkierungen / Haftungsproben durchgeführt werden. Bei Erfordernis sind Altmarkierungen durch geeignete mechanische Verfahren zu entfernen.

Bei **farbigen Markierungen** kann die Farbintensität mit zunehmender Liegedauer witterungsbedingt durch eine zeitlich lange Einwirkung von Sonnenlicht, insbesondere UV-Licht, sowie durch den Einfluss von Wasser, Tau, Kondenswasser und Wärme, nachlassen und verblassen. Diese, dem Stand der Technik, entsprechende Erscheinung nennt man "Kreidung". Ständige Belastung durch rollenden Verkehr kann das Kreiden einer farbigen Markierung zwar verringern (Farbfilm wird permanent freigefahren), absolut verhindern lässt es sich nicht (siehe auch "Allgemeine Hinweise zu den technischen Informationen"). Bei Erfordernis ist die farbige Markierung zu erneuern.

Achtung: Für großflächige Beschichtungen (z. B. Spiel-, Sportplätze, Radwege u. ä.) auf Asphalt ist die SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor nicht geeignet.

4.2 Beton oder zementgebundene Untergründe

Haftungsstörende Oberflächenbestandteile, wie Feinmörtelschicht / Betonschlemme bzw. abschließend aufgespritzte Verzögerer bei neuen Betondecken müssen durch geeignete Verfahren (z. B. Wasserhochdruck, Feinfräsen, o. ä.) entfernt werden. Bei neuen Waschbeton-Straßendecken (mit Splittoberfläche) können trotzdem Haftungsstörungen auftreten, die nicht im Markierungsstoff begründet liegen. Es wird empfohlen Probemarkierungen anzulegen und gegebenenfalls Bedenken anzumelden. Von der Applikation wasserverdünnbarer Markierungsfarben (Dispersionen) auf Stahlfaserbeton wird abgeraten.

Bei der Applikation auf Beton oder zementgebundene Untergründe (auch Verbundsteinpflaster) kann es zur Blasenbildung kommen. Zur Minimierung der Blasenbildung kann die vorgesehene Markierungsfarbe SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor 1:1 mit Wasser versetzt und als Primer (ca. 200 µm) vorgespitzt werden.

Nach dem Antrocknen wird die SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor unverdünnt als zweite Schicht appliziert. Die Feuchtigkeit des Betons darf beim Markieren nicht höher als 4% sein. Nach Niederschlägen oder Hochdruckwasserfräsen wird der Einsatz professioneller Trockengeräte bzw. eine Wartezeit von mindestens 48 Stunden empfohlen. Wird statt der o.g. Untergrundvorbehandlung sofort eine Verkehrsfreigabemarkierung appliziert, ist vor dem Aufbringen der endgültigen Markierung die Tragfähigkeit des Untergrundes sicherzustellen.

Gegebenenfalls ist mit den o. g. Verfahren der Untergrund vorzubehandeln bzw. die Verkehrsfreigabemarkierung zu demarkieren.

4.3 Bituminöse Untergründe

Alle losen Bestandteile, wie z. B. Splitt, müssen entfernt werden. Die auf der Oberfläche neuer bituminöser Decken vorhandenen chemischen Zusatzstoffe (Fluxöle, ölhaltige Trennmittel für Walzen u. ä.) sind prinzipiell für Folgeanstriche haftungsstörend, bzw. können zu Verfärbungen der Markierung führen. Da ein mechanisches Entfernen kaum möglich ist, sollte der Untergrund 4-6 Wochen unter Verkehr liegen bzw. die Erstmarkierung als Verkehrsfreigabemarkierung gemäß gültiger ZTV M aufgebracht werden.

4.4 Pflasteruntergründe

Natur-, Kunststein- und Verbundsteinpflaster stellen in sich bewegliche Untergründe dar. Im Fall von Rissbildungen / Abplatzungen durch die Relativbewegungen der Pflasteruntergründe, durch eindringende Feuchtigkeit und dem daraus resultierenden Verschleiß der Markierung, wird keine Gewährleistung übernommen. Das Abzeichnen des Pflasterfugenbildes in der Markierung stellt keinen Mangel im Sinne der Mängelhaftung dar.

4.5 Kunstharzböden

Kunstharzböden bestehen in der Regel aus Epoxidharz oder Polyurethan. Sie unterscheiden sich in abgesandete und nicht abgesandete Beschichtungen. Diese Beschichtungen sind in jedem Fall als kritische Untergründe einzustufen.

Da die zu applizierenden Kunstharzböden in den meisten Fällen älter als 3 Tage sind, ist es für eine Applikation mit SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor wichtig, diese vorher mit geeigneten Methoden (z. B. Kugelstrahlen, Feinfräsen o. ä.) aufzurauen. Wird die Markierung innerhalb von 2 Tagen nach dem Auftragen der Kunstharzbeschichtung appliziert, kann auf das vorherige Anrauen verzichtet werden. Auf Grund der Vielzahl verschiedener Beschichtungssysteme wird dringend empfohlen Probebeschichtungen / Haftungsproben durchzuführen und gegebenenfalls die technischen Informationsblätter vom Beschichtungshersteller anzufordern und zu beachten.

5 Applikationsverfahren

Maschinell mit handelsüblichen Markiermaschinen mit Edelstahlausrüstung (Airless- bzw. Zerstäubertechnik), manuell mit Pinsel oder Rolle. Achtung: bei der Verarbeitung mit Pinsel oder Rolle bzw. im händischen Spritzverfahren (Schablonierarbeiten) ist die schnelle Trocknungszeit der Farbe zu berücksichtigen.

Die Markierungsfarbe ist vor der Verarbeitung **homogen** im Originalgebinde **aufzurühren!** Danach ist der Härter im angegebenen Mischungsverhältnis gleichmäßig in die Stammkomponente SWARCO AQUALINE ECO 2-K Indoor einzurühren. Die genauen Maschineneinstellungen sind von den Applikationsbedingungen und vom Maschinentyp abhängig und sind entsprechend den Hinweisen des Maschinenherstellers vorzunehmen.

Achtung: Bei maschinellen Parkhaus- bzw. Hallenmarkierungen ist es möglich, dass maschinentechnisch bedingt, der Strich nicht bis zur Wand markiert werden kann. Es sollte daher vorab geklärt werden, ob die dazu aufwendigen Handarbeiten erforderlich sind. Auf eine gleichmäßige Materialverteilung über die gesamte applizierte Fläche ist zu achten.

6 Gewährleistungen

Eine Gewährleistung wird gemäß anwendbaren Festlegungen der jeweils gültigen ZTV M für spritzbare Markierungssysteme, **nur** für fach- und sachgemäße Verarbeitung, der von uns bzw. von SWARCO Firmen gelieferten Markierungs- und Beistoffe, sowie anderer Zusatzstoffe übernommen.

Ausgeschlossen sind Verjährungsfristen für Mängelansprüche (Gewährleistung) in folgenden Fällen:

- Verschleiß des Hallenmarkierungssystems durch falsche Produktauswahl bezogen auf die Verkehrsbelastung durch rollenden Verkehr
- mechanische Belastungen jeglicher Art (z. B. durch Reinigungsmaschinen, durch das permanente Schleifen / Schieben von Paletten über den Boden / die Markierung u. ä.)
- unzureichende Reinigung der Untergründe verursacht durch Bautätigkeit, Umwelteinflüsse, Produktionsprozesse u. ä. (siehe "Allgemeine Hinweise zu den technischen Informationen")
- bei Verwendung von Härtertypen (fest, flüssig) und anderen Zusatzstoffen für die Verarbeitung reaktiver Systeme, die nicht von der SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH geliefert worden sind
- bei Verarbeitung der Markierungsstoffe abweichend von den Festlegungen der technischen Informationen
- außerhalb des Gewährleistungszeitraumes lt. gültiger ZTV M bei Markierungen im Außenbereich