

TECHNISCHE INFORMATION
2-K FLUOX
Tagesleuchtfarbensystem



2-K FLUOX

Tagesleuchtfarbensystem

Art.-Nr.: 8119016 weiß, 2-K FLUOX Grundierung
 Art.-Nr.: 811....., bunt 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbe
 Art.-Nr.: 8110000 farblos, 2-K FLUOX UV-Klarlack

Stand: 12.07.2023

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
4	Untergründe / Untergrundvorbehandlung	5
4.1	Allgemeine Hinweise	5
4.2	Beton oder zementgebundene Untergründe	5
4.3	Bituminöse Untergründe	5
4.4	Pflasteruntergründe	5
4.5	Kunstharzböden	5
4.6	Sonstige Untergründe.....	6
5	Applikationsverfahren.....	6
6	Gewährleistungen	6

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.

www.swarco.com/rms

SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH, Robert-Bosch-Straße 17, D-65582 Diez, Deutschland

T. +49-6432-9184-0, E. info.limburgerlackfabrik@swarco.com

Geschäftsführer: Mario Nöllge

1 Hauptcharakteristik / Anwendungsgebiet

2-K FLUOX Tagesleuchtfarbensystem...

- ist ein 3-schichtiges Markierungssystem, bestehend aus
 - 2-K Grundierung
 - 2-K Tagesleuchtfarbe
 - 2-K UV-Klarlack
- und wird in die Gruppe der aromatenfreien, lösemittelhaltigen Zweikomponentenfarben eingeordnet
- kann nur als Systemapplikation eine funktionstüchtige Tagesleuchtmarkierung in den verschiedenen Farbtönen erzielen
- absorbiert mit Spezialpigmenten Energie aus dem Spektrum des kurzwelligen Lichtes und wandelt es in zusätzliches, sichtbares Licht mit stärkerer Leuchtkraft im Vergleich zu herkömmlichen Anstrichen um
- wird zur Herstellung **fluoreszierender** Anstriche eingesetzt und ist besonders für metallische Untergründe geeignet
- findet als Anstrichfarbe im Bautenbereich, in Notfalleinrichtungen, im Vergnügungs- und Freizeitbereich u. ä., sowie im Bodenbereich mit höherer Beanspruchung Anwendung
- ist für bituminöse Decken (Gussasphalt, Asphaltbeton), für Betondecken und eine Vielzahl von Kunstharzböden geeignet
- ist geeignet für die Verarbeitung mit Airless- und Zerstäubertechnik

2 Technische Daten

3-schichtiges System	1. Schicht	2. Schicht	3. Schicht
Produktname	Grundierung für 2-K Tagesleuchtfarbensystem	2-K Tagesleuchtfarbe	UV-Klarlack für 2-K Tagesleuchtfarbensystem
Art.-Nr.	8119016 / weiß	8111026 / leuchtgelb 8112005 / leuchtorange 8113024 / leuchtrot 8115400 / leuchtblau 8116038 / leuchtgrün	8110000 / farblos
Dichte	1,52 kg/l +/- 0,1	1,04 kg/l +/- 0,1	1,01 kg/l +/- 0,03
Mischungsverhältnis	Stammkomponente : Härter (2-K Grundierung) : (SWARCODUR EP) 20 : 1	Stammkomponente : Härter (2-K Tagesleuchtf.) : (SWARCODUR PU/ACRYL) 5 : 1	Stammkomponente : Härter (2-K UV-Klarlack) : (SWARCODUR PU/ACRYL) 2 : 1
Verdünner: bei Bedarf	Verdünner für 2-K EP (Art.-Nr.: 3130)	Verdünner PU/ACRYL (Art.-Nr.: 8630)	Verdünner PU/ACRYL (Art.-Nr.: 8630)
Reinigungsverdünner	Verdünner für 2-K EP (Art.-Nr.: 3130)	Spezialreiniger für Markier- maschinen (Art.-Nr.: 3086)	Spezialreiniger für Markier- maschinen (Art.-Nr.: 3086)
Topfzeit	ca. 1 Tag (verkürzt sich bei hohen Temperaturen)	ca. 1,5 Stunden	ca. 1,5 Stunden
Überarbeitbarkeit nach	ca. 3 Stunden	ca. 4 Stunden	
Aushärtezeit / Überrollbarkeit			über Nacht*
Aufzutragende Nassfilmdicke	ca. 200 µm - 400 µm auf eine durchgehende und gleichmäßige Deckkraft achten	mind. 100 µm - max. 600 µm je nach Bedarf und Stärke der Leuchtkraft - ab 300 µm in zwei Spritzgängen	mind. 60 µm - max. 100 µm möglich in zwei Spritzgängen

3-schichtiges System	1. Schicht	2. Schicht	3. Schicht
Produktname	Grundierung für 2-K Tagesleuchtfarbensystem	2-K Tagesleuchtfarbe	UV-Klarlack für 2-K Tagesleuchtfarbensystem
Theoretischer Verbrauch	ca. 0,304 kg/m ² (0,20 l/m ²) ca. 0,608 kg/m ² (0,40 l/m ²)	ca. 0,104 kg/m ² (0,1 l/m ²) bis ca. 0,624 kg/m ² (0,6 l/m ²)	ca. 0,06 kg/m ² (0,06 l/m ²) bis ca. 0,101 kg/m ² (0,1 l/m ²)
Standardverpackung	5,0l - Weißblechgebinde 0,25l - SWARCODUR EP	2,5l - Weißblechgebinde 0,5l -SWARCODUR PU/ACRYL 5,0l - Weißblechgebinde 1,0l- SWARCODUR PU/ACRYL	2,5l – Weißblechgebinde 1,25l–SWARCODUR PU/ACRYL 5,0l - Weißblechgebinde 2,5l - SWARCODUR PU/ACRYL 10,0l - Weißblechgebinde 5,0l - SWARCODUR PU/ACRYL
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.		
Lagerstabilität	1 Jahr (ungemischt), im ungeöffneten Originalgebinde; vor Frost, Überhitzung und direkter Sonneneinstrahlung schützen		
Verarbeitungstemperatur	mind. +5°C		
Deckentemperatur	+5°C bis +45°C		
Relative Luftfeuchte	max. 75% (Taupunktabelle beachten!)		

* System vor Nutzungsfreigabe auf Überfahrbarkeit / Belastbarkeit überprüfen

3 Verarbeitungshinweise

3.1 Vorbereitung des Materials und der Applikationstechnik

Die Produkte des 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbensystems sind vor der Verarbeitung **homogen** in den Originalgebinden aufzurühren. Die genauen Maschineneinstellungen sind von den Applikationsbedingungen, dem Maschinentyp (Airless-, Zerstäubertechnik) und der geforderten Nassfilmdicke abhängig und sind entsprechend den Hinweisen des Maschinenherstellers vorzunehmen. Auf eine gleichmäßige Materialverteilung über die gesamte applizierte Fläche bei allen Systemprodukten ist zu achten, um eine gleichmäßige Leuchtkraft der gesamten Tagesleuchtfläche zu erzielen.

Der theoretische Verbrauch an Material ist zu entnehmen:

- aus der Tabelle "Theoretischer Material- und Nachstreumittelverbrauch" auf unserer Website in kg/m² bzw. l/m² zu markierender Fläche

Maschinen, Geräte und Hilfsmittel sind vor der vollständigen Trocknung des Materials mit den jeweiligen Verdünnertypen für 2-K Farben (siehe Pkt. 2) oder mit Spezialreiniger für Markiermaschinen (Art.-Nr.: 3086) zu spülen bzw. zu reinigen.

3.2 Optimierung der Verarbeitbarkeit des Materials

Die Produkte des 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbensystems sind grundsätzlich im Anlieferungszustand verarbeitungsfähig. Bei Bedarf kann zur Optimierung des Spritzbildes max. 2% der im Punkt 2 angegebenen Verdünnertypen für die entsprechenden Systemprodukte zugesetzt werden. Es sind ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Verdüner zu verwenden.

4 Untergründe / 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. Die Trocknungszeiten des 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbensystems können sich beim Markieren auf vorhandene Altmarkierungen verzögern. Altmarkierungen sollten daher idealerweise durch geeignete mechanische Verfahren entfernt werden.

Achtung: Für großflächige Beschichtungen (z. B. Spiel-, Sportplätze, Radwege u. ä.) auf Asphalt ist das 2-K Tagesleuchtfarbensystem nicht geeignet.

4.2 Beton oder zementgebundene Untergründe

Die haftungsstörenden Oberflächenbestandteile (Feinmörtelschicht / Betonschlemme) bei neuen Decken müssen durch geeignete Verfahren (z. B. Wasserhochdruck, Feinfräsen o. ä.) entfernt werden. Bei der Applikation auf Beton oder zementgebundenen Untergründen (auch Verbundsteinpflaster) kann es zur Blasenbildung kommen. Zur Minimierung der Blasenbildung kann die vorgesehene Grundierung für das 2-K Tagesleuchtfarbensystem 1 : 1 mit Verdünner für 2-K EP (Art.-Nr.: 3130) versetzt und als Primer (ca. 150 µm) vorgespitzt werden. Nach dem Antrocknen wird die Grundierung unverdünnt als zweite Schicht appliziert. Die Feuchtigkeit des Betons darf beim Markieren nicht höher als 4% sein.

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 Grundierung führen. Da ein mechanisches Entfernen kaum möglich ist, sollte nach 4 - 6 Wochen die Grundierung als Probemarkierung appliziert werden, um die Haftung zu prüfen und Verfärbungen auszuschließen.

Die Verdichtung und Tragfähigkeit bituminöser Untergründe im Innenbereich sollte analog wie im öffentlichen Verkehrsbereich ausgeführt werden. Andernfalls kann es zu Rissbildungen in der Markierung kommen.

4.4 Pflasteruntergründe

Natur-, Kunststein- und Verbundsteinpflaster stellen in sich bewegliche Untergründe dar. Im Fall von Rissbildungen / Abplatzungen durch die Relativbewegungen der Pflasteruntergründe, durch mangelnde Haftung des Markierungsstoffes (z. B. auf Natur- und Kunststeinpflaster), durch eindringende Feuchtigkeit und dem daraus resultierenden Verschleiß der Markierung, wird keine Gewährleistung übernommen. Eine ausreichende Tragfähigkeit von Kunst- und Verbundsteinpflaster für die vorgesehene Markierung wird vorausgesetzt. Im Zweifelsfall ist eine Probemarkierung / Haftungsprobe durchzuführen.

4.5 Kunstharzböden

Kunstharzböden sind kritische Untergründe und bestehen in der Regel aus abgesandeten bzw. nicht abgesandeten Beschichtungen aus Epoxidharz oder Polyurethan. Auf Grund der Vielzahl verschiedener Beschichtungssysteme wird dringend empfohlen Probebeschichtungen / Haftungsproben durchzuführen und die technischen Informationsblätter vom Beschichtungshersteller anzufordern und zu beachten.

Auf neuen Kunstharzbeschichtungen wird die Applikation des 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbensystem innerhalb der folgenden 2 Tage auf die noch nicht chemisch ausgehärtete Beschichtung empfohlen.

Bei Haftungsproblemen auf Kunstharzböden können mehrere Ursachen in Frage kommen, wie z. B. sehr glatte, nicht angeraute Untergründe, eine eventuell vorhandene Trennschicht (z. B. Wachs, Rückstände von Reinigungsmitteln, o. ä.) oder eine chemische Unverträglichkeit des 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbensystems mit dem Beschichtungssystem. Die entsprechenden Ursachen sind vorab zu analysieren und wenn möglich, vor der Applikation mit geeigneten Maßnahmen zu beseitigen. Bei Erfordernis ist unser technischer Außendienst zur Unterstützung anzufordern.

4.6 Sonstige Untergründe

In Bauten- bzw. Freizeitbereichen können neben den o. g. Untergründen auch andere zu markierende Oberflächentypen auftreten (z. B. PVC, Holz, beschichtete Spanplatten u. ä.). Auf diesen Untergründen sind Probebeschichtungen der Grundierung mit Haftungsproben zwingend erforderlich, um eventuelle Vorbehandlungen festzulegen. Beim Einsatz auf metallischen Untergründen muss ggf. mit geeigneten mechanischen Verfahren aufgeraut werden. Die Hinweise der Technischen Information sind zu beachten.

5 Applikationsverfahren

Maschinell mit handelsüblichen Markiermaschinen (Airless – bzw. Zerstäubertechnik), manuell mit Handspritzpistole oder Rolle.

Die Applikation des 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbensystems erfolgt in der Reihenfolge:

1. 2-K Grundierung

gleichmäßig deckend verhindert die Absorption des Lichtes

2. 2-K Tagesleuchtfarbe

gleichmäßige Schichtdicke ergibt einheitliche Leuchtkraft

3. 2-K UV Klarlack

schützt die Tagesleuchtpigmente vor dem frühzeitigen Verblassen durch UV- Strahlung, der Verschmutzung, dem Verschleiß und verlängert die Nutzungsdauer des Tagesleuchtsystems.

Die jeweiligen Schichtdicken und die Anzahl der festgelegten Spritzgänge sind einzuhalten, um einen optimalen Tagesleuchteffekt zu erzielen.

Die Schichtdicke der 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbe kann je nach gewünschter Leuchtkraft von 100 µm bis max. 600 µm erhöht werden.

Die im Pkt. 2 angegebenen Zeiträume und Hinweise zur Überarbeitung der einzelnen Systemprodukte sind zu beachten. Die Aushärtung des 2-K UV-Klarlacks hat dabei eine besondere Bedeutung. Eine zu frühzeitige Freigabe der Markierung beschädigt die Oberflächenstruktur des 2-K UV-Klarlacks und kann z. B. zur Schwarzfärbung der Oberfläche durch Reifenabrieb / Verschmutzung führen.

6 Gewährleistungen

Eine Gewährleistung wird gemäß anwendbarer 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 2-K FLUOX Tagesleuchtfarbensystems durch falsche Produktauswahl bezogen auf die Verkehrsbelastung durch Überrollungen bzw. anderer nutzungsbedingter Abrieb des Markierungssystems
- mechanische Belastungen jeglicher Art (z. B. durch Reinigungsmaschinen)
- unzureichende Reinigung der Untergründe, verursacht durch Bautätigkeit, Umwelteinflüsse, Produktionsprozesse u. ä. (siehe "Allgemeine Hinweise zu den technischen Informationen")
- bei Verarbeitung der Markierungsstoffe abweichend von den Festlegungen der technischen Informationen
- außerhalb des Gewährleistungszeitraumes lt. gültiger ZTV M bei Markierungen von Tagesleuchtsystemen im Außenbereich