

Engineer Grade™ Serie 3210

Baustellenfolie

Produktbeschreibung

Die Engineer Grade Reflexfolie 3210 wurde hauptsächlich für temporäre, vertikale Verkehrszeichen und Abschrankungen entwickelt. Die Folie ist rückseitig mit einem Kleber von hoher Klebkraft beschichtet, der mit einem Schutzpapier geschützt wird. Der Klebstoff erlaubt Applikationen auf Standard- sowie mittlere energetischen Untergründen.

Standard-Untergründe sind: Aluminium, Stahl, galvanisierter Stahl.

Mittlere energetische Untergründe sind: Pulver- oder PU-beschichtetes Aluminium, Farben und Kunststoffuntergründe wie zum Beispiel PE.

Die Folien der Serie 3210 sind mit einem Baustellen-Ensüre gekennzeichnet.

Rückstrahlwerte

Minimum-Rückstrahlwerte ausgedrückt in candela/lux pro m² gemessen nach CIE (Normlichtart A).

Beobachtungswinkel / Angle d'observation	Anleuchtwinkel / Angle d'incidence	weiss / blanc 3210	gelb / jaune 3211
0,33°	5°	50	35
	30°	24	16
2°	5°	5	3
	30°	2,5	1,5

Tab. 1 Rückstrahlwerte

Funktionsstüchtigkeit / Lebensdauer

Die 3M garantiert bei vertikaler Aufstellung ($\pm 10^\circ$) - unter den üblichen mitteleuropäischen Klima- und Umweltbedingungen eine ausreichende Funktionsstüchtigkeit und Haltbarkeit der Engineer Grade Folien 3210 bis zu 3 Jahren. Erhöhte Lagen, erhöhter UV-Einfluss und starke klimatische Veränderungen können die Lebensdauer jedoch verkürzen.

Voraussetzungen für eine lange Funktionsstüchtigkeit sind Untergrundwahl, Verarbeitung und Verklebung der Folie sowie die Reinigung des Untergrundes. Beachten Sie dazu unsere entsprechenden Empfehlungen und Unterlagen. Bei abweichender Anwendung, wie z.B. waagrechter Verklebung oder in Gebieten, wo die Folie über längere Zeit Schnee oder Eis ausgesetzt ist, muss mit einer Verkürzung der Lebensdauer gerechnet werden.

Farben

Die Farben entsprechen den farbmetrischen Eigenschaften gemäss den Richtlinien der CIE.

Film pour chantier

Description du produit

Le film réfléchissant Engineer Grade 3210 a été spécialement développé pour des signaux routiers et des délimitations temporaires. Un adhésif de forte adhérence protégé par un support papier se trouve au dos du film. L'adhésif permet des applications sur des surfaces standards et d'énergie moyenne.

Les surfaces standards sont: aluminium, acier, acier galvanisé

Les surfaces d'énergie moyenne sont: aluminium à revêtement poudre ou PU, peintures et surfaces synthétiques p.ex. PE.

Les films de la série 3210 portent l'identification garantie chantier.

Valeurs de rétro réflexion

Rétro réflexion minimale en candela/lux par m² mesuré selon CIE (Lumière normale A).

Tab. 1 Valeurs de rétro réflexion

Capacité de fonctionnement / durabilité

3M garantit jusqu'à 3 ans de capacité de fonctionnement suffisante et une durabilité des films Engineer Grade 3210 placés verticalement ($\pm 10^\circ$) et dans les conditions climatiques et environnementales de l'Europe centrale. Placés à plus haute altitude, sous une influence UV plus élevée et de fortes variations climatiques, la durabilité peut être plus courte. Les conditions d'une grande durabilité sont le choix du support, la transformation et l'application du film ainsi que le nettoyage de la surface. Veuillez observer nos recommandations et informations à ce sujet. En cas d'utilisation différente, p.ex. position horizontale ou dans des régions où le film est exposé à la neige ou à la glace pendant une longue période, il faut s'attendre à une durabilité plus courte.

Couleurs

Les couleurs sont conformes aux caractéristiques colorimétriques des directives de la CIE.

Klebstoff

Engineer Grade 3210 ist ab 18°C verklebbar. Bei Temperaturen unter 18°C sollte der Untergrund (nicht die Folie) mittels eines Warmluftföns auf die richtige Temperatur gebracht werden.

Untergrund

Grundsätzlich wird die beste Haftung auf den in diesem Dokument genannten, sauber gereinigten Standard- und mittelergetischen Untergründen erreicht. Andere Untergründe müssen durch vorgängige Tests untersucht werden.

Verklebung

Für das Aufbringen der Folie kann ein Handroll-applikator (HSRA) oder ein elektrisch betriebenes Laminiergerät (MSRA) verwendet werden. Zur Vermeidung von Faltenbildung an Buchstaben etc., nach Exponierung im Freien, sind diese möglichst verzugsfrei mittels eines Application Tapes aufzukleben.

Siebdruck

Engineer Grade 3210 kann vor oder nach dem Applizieren der Folie auf den Untergrund mit Siebdruckfarben der Serie 700 oder der Serie 990 bedruckt werden. Nach dem Druck ist für eine gute Ablüftung zu sorgen.

ElectroCut™ Folien

Für die farbliche Gestaltung von Signalen mit Engineer Grade Folien können auch die Folien ElectroCut Folie der Serie 1170 verwendet werden.

Schneiden / Stanzen

Engineer Grade kann mit einem Messer (Cutter) geschnitten werden. Ebenfalls kann die auf Schildern überstehende Folie entlang den Kanten mit dem Messer abgeschnitten werden.

Zusammenfassung der Folienbahnen

Die Folien können Kante an Kante (gestossen) verklebt werden. Für ein einheitliches Bild müssen die Bahnen immer gestürzt und somit gleiche Kante an gleiche Kante gelegt werden.

Reinigung

Engineer Grade -Signale sollten mit Wasser abgespült und mittels Schwamm und einem (haushaltsüblichen) Waschmittel gereinigt und wieder mit Wasser abgespült werden. Zu hoher Druck, zu harte Bürsten und Schwämme sowie lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel können die Folie zerstören.

Lagerung / Transport

Die Folienrollen und -bögen sind in kühlen (18°C -

Adhésif

Les films Engineer Grade 3210 peuvent être appliqués dès 18°C. En cas de températures en dessous de 18°C, le support (pas le film) doit être amené à la température désirée, au moyen d'un foehn à air chaud.

Nature du support

La meilleure adhésion est, en principe, aux supports standards et de moyenne énergie, bien nettoyés, mentionnés dans ce document. Pour des applications sur d'autres supports, effectuer des tests préalables.

Collage

Appliquer le film au moyen d'un rouleau à main (HSRA) ou d'un lamineur électrique (MSRA). Afin d'éviter la formation de plis dans les lettres etc. après exposition à l'air libre, ces découpes sont à appliquer sans distorsion au moyen d'un ruban adhésif d'application.

Sérigraphie

Les films Engineer Grade 3210 peuvent être imprimés avec les encres sérigraphiques série 700 ou série 990 avant ou après l'application sur le support. Veiller à une bonne évacuation de l'air.

Films ElectroCut™

Pour la coloration des signaux dotés de films Engineer Grade, on peut également utiliser des films ElectroCut de la série 1170.

Découper / étamper

Engineer Grade peut être découpé avec un couteau (Cutter). Le film qui débord des signaux peut être coupé avec le couteau le long du bord.

Assemblage des bandes de films

Les films peuvent être collés bord à bord (bout à bout). Pour obtenir un aspect homogène, les bandes doivent être toujours juxtaposées et les bords identiques posés l'un à côté de l'autre.

Nettoyage

Les signaux Engineer Grade doivent être rincés avec de l'eau et nettoyés à l'aide d'une éponge et d'un détergent (ménager), puis rincés à nouveau à l'eau. Une pression trop élevée, des brosses et des éponges trop dures ainsi que des détergents contenant du solvant peuvent détruire le film.

Stockage / transport

Les revêtements en rouleaux ou en feuilles sont à

24°C) und trockenen (30% - 50% relative Luftfeuchtigkeit) Räumen zu lagern. Rollen hängend lagern. Rollenmaterial im Originalkarton (mit Rollenstützen) immer waagrecht legen. Bögen flach liegend lagern und nicht beschweren.

Fertige Schilder sind senkrecht in geeigneten Gestellen zu lagern. Ist eine flache Lagerung unumgänglich, z.B. beim Transport, so muss mit Schaumstoffzwischenlagen eine übermäßige Belastung vermieden werden. Verpackte Schilder dürfen auf keinen Fall nass werden. Ist der Transport oder die Lagerung im trockenen Zustand nicht gewährleistet, ist dafür zu sorgen, dass die Signalfäche mittels Distanzhalterung frei liegt und eintretendes Wasser ablaufen kann. In verpacktem Zustand nass gewordene Schilder sind unverzüglich mit freier Signalfäche aufzustellen, da sonst das Reflexmaterial zu Rumpfbildungen neigt.

Lagerfähigkeit

1 Jahr

Montage

Für die Verschraubung von Engineer Grade Signalen gelten die Vorschriften „Montage von Signalen“.

stocker dans des locaux tempérés (18°C à 24°C) et secs (30 % à 50 % d'humidité relative). Les rouleaux doivent être suspendus. Si le revêtement en rouleau est encore dans son carton d'origine (avec les supports du rouleau), le carton est toujours à poser horizontalement. Les feuilles sont à stocker à plat et sans les charger d'un poids. .

Les signaux prêts à l'emploi sont à stocker verticalement sur un support approprié. Si un entreposage à plat ne peut pas être évité, pour le transport par exemple, il faut diminuer la pression au moyen de feuilles intercalaires en mousse. Les signaux emballés ne doivent en aucun cas être mouillés. Si le transport et le stockage des signaux au sec ne peuvent être assurés, il convient de veiller à ce que la surface rétro réfléchissante des signaux soit libre au moyen de cales de distance, afin que l'eau qui s'infiltré puisse s'écouler. Les signaux devenus humides dans leur emballage sont à exposer à l'air libre sans tarder, surface rétro réfléchissante dégagée, car sinon le matériel réfléchissant a tendance à gondoler.

Durée du stockage

Un an

Montage

Pour le vissage des signaux supportant des films Engineer Grade, se reporter aux consignes de „montage des signaux routiers“.