

# MeltMark®

Preformed thermoplastic road marking

Vorgeformte thermoplastische Straßenmarkierungen

## MeltMark®

(Standard- und tropischer Typ)

### APPLIKATIONSANLEITUNGEN



#### STRAMAT

Produkte für die Straße!

STRAMAT Vertriebs GmbH  
Bonigstraße 25 b  
A-6973 Höchst

Fon: +43 (5578) 76276 0

Fax: +43 (5578) 76276 4

[www.stramat.com](http://www.stramat.com)



Straßenmarkierungsmaterial für nordisches Klima seit 1996  
**HERSTELLUNG UND VERKAUF VON PRODUKTEN FÜR STRASSENMARKIERUNGEN**

Dieses Produkt wurde nach Kontrollstandards hergestellt, die von einem Bureau Veritas Certification festgelegt wurden und mit der Anerkennung eines Managementsystems, das den Standards von ISO 9001:2008 und ISO 14001:2004 entspricht. Die Zertifizierungsnummern des Bureau Veritas Certification sind 96898A und 96898B.



#### PRODUCTION AND SALES OF ROAD MARKING PRODUCTS

This product has been manufactured under the controls established by a Bureau Veritas Certification approved management system that conforms with ISO 9001:2008 and ISO 14001:2004. Bureau Veritas Certification Certificate Number 96898A and 96898B

MeltMark® MeltLine™ MeltPaint™ AcryRoad™

## PRODUKTBESCHREIBUNG

MeltMark® ist vorgeformtes thermoplastisches Material für Markierungen im Freien. Es ist einfach in seiner Anwendung, langlebig, strapazierfähig und rentabel als Markierung auf Straßen, Parkplätzen, Häfen, Industriegebieten, etc. Für die Anwendung benötigen Sie folgende Ausrüstung: Ein Hochleistungsgebläse oder einen Besen, LPG-Flasche / Propanbrenner und Schlagschnur. MeltMark® wird in den Formen von vorgeschrittenen Linien, Rollen, Pfeilen, Haifischzähnen, Fahrrädern, Bildsymbolen, Zahlen, Logos, etc. geliefert. Die Auftragsdicken sind 2,3 oder 3 mm, einschließlich Nachstreumittel wie Glasperlen. Farben: Weiß sowie mehr als 20 weitere Standardfarben stehen zur Auswahl. Das Material wird mit einer Oberflächenbehandlung in Form von Glasperlen als Nachstreumittel und mit Reibungsaggregat geliefert. Die Standardvariante von MeltMark® wurde für nordische Klimabedingungen entwickelt – sowohl für heiße Sommer wie auch kalte Winter. Das Standardprodukt von MeltMark® ist mit speziellen Elastomeren formuliert, um Spikereifen und Schneeräumungen standzuhalten. Für ganzjährig heiße Klimaregionen empfehlen wir MeltMark® „Tropisch“.

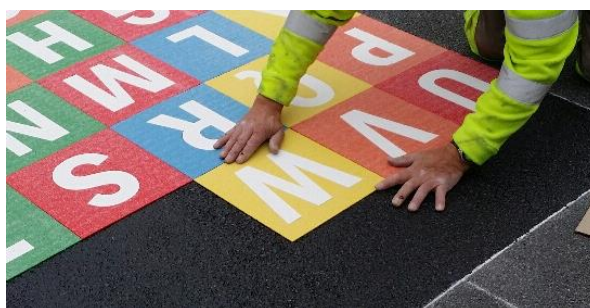
## APPLIKATION

MeltMark® sollte auf Qualitätsasphalt appliziert werden, der sowohl kompakt ist als auch reichlich Bindemittel enthält. Die Applikationszeit ist die „normale Straßenmarkierungsaison“ und die Zeit, wenn die Straßen- und Witterungsbedingungen dafür geeignet sind. Voraussetzung ist immer, dass die Oberfläche trocken, frei von Schmutz, Fett, Sand- und Staubpartikeln ist. Applizieren Sie MeltMark® niemals auf feuchte Oberflächen, oder wenn die Durchschnittstemperatur während der vergangenen 24 Stunden unter +5 °C lag. Die normale Umgebungstemperatur während der Applikation sollte zwischen 10-30 °C liegen. Neuer Asphalt: Warten Sie ab der Asphaltverlegung circa 3 Wochen mit der Applikation. Alter Asphalt: Schlechte Anbindung kann mit alter, abgenutzter und nicht kompakter Asphaltoberfläche zu tun haben. Präparieren Sie die Oberfläche mit einem Tiefaufreißer. Tragen Sie die Ein-Komponenten-Grundierung MeltMark® PRIMER auf. Beton und Granit: Um eine starke chemische Bindung zu erzielen, ist die Zwei-Komponenten-Grundierung eine absolute Voraussetzung. Geben Sie MeltMark® in die Zwei-Komponenten-Epoxidgrundierung, bevor diese aushärtet und erwärmen Sie diese vorsichtig. Wir empfehlen „Grundering NM560“ oder eine ähnliche Grundierung. Neue Applikation auf abgenutztem Thermoplast: Altes Thermoplast muss vollständig entfernt oder mit einem Tiefaufreißer präpariert werden. Entfernen Sie die oxidierte (pulverartige) Schicht auf jeden Fall! Tragen Sie MeltMark® nicht auf Restbestände von kaltem Plastik oder von Farben auf!

**Allgemeine Applikationsanleitungen auf Asphalt:** 1) Reinigen Sie die Oberfläche mit einem Hochleistungsgebläse oder mit einem Besen. 2) Trocknen und aktivieren Sie die Oberfläche mit einem Propanbrenner, falls erforderlich, verwenden Sie die Ein-Komponenten-Grundierung MeltMark® PRIMER und lassen Sie diese vor dem nächsten Schritt trocknen. 3) Legen Sie MeltMark® mit der verwulsteten Seite nach oben. 4) MeltMark® wird nun mithilfe eines Hochleistungs-Propanbrenners und einer 20 kg LPG-Flasche (Minimum) auf die Oberfläche aufgeschmolzen. Bewegen Sie den Propanbrenner ständig in einer Entfernung von 10 bis 30 cm. Verteilen Sie die Hitze gleichmäßig bis das MeltMark®-Material kocht und etwa 200 °C erreicht hat. Stellen Sie sicher, dass das Material vollständig schmilzt und sich mit der Struktur der Asphaltoberfläche verbindet. Alle Markierungsbereiche müssen die gleiche Hitzemenge erhalten.



5) Applizieren Sie extra Tropfen auf die Glasperlen und das Reibungsaggregat im Schmelzzustand. 6) Lassen Sie das Material auf die Umgebungstemperatur abkühlen, bevor es dem Verkehr ausgesetzt wird. 7) Kontrollieren Sie die Haftung mit Meißel und Hammer. Bei richtiger Applikation werden Teile der Asphaltoberfläche gemeinsam mit MeltMark® wegbrechen. Ist dies nicht der Fall, sollten Sie den Erhitzungsprozess wiederholen oder eine verbesserte Oberflächenvorbereitung in Betracht ziehen.



## GLASPERLEN UND RÜCKSTRAHLUNG

Um die anfängliche Rückstrahlung zu erzielen, müssen extra Glasperlen in Tropfenform appliziert werden. Tragen Sie die Glasperlen in Tropfenform gleich während des Erhitzungsprozesses auf, solange das Material geschmolzen und heiß ist. Zur Erzielung des bestmöglichen Ergebnisses sollten die Glasperlen zu circa 60 % eingebettet sein. Die Einbettung hängt von der Beschaffenheit der Glasperlen, von der Beschichtung, von der Materialtemperatur, der Temperatur der Glasperlen, der Partikelgröße, usw. ab. Beachten Sie die Anleitungen Ihrer Glasperlen-Lieferanten. Planen Sie regelmäßige Nachbearbeitungen und notwendige Anpassungen der Einbettung. Zusätzliche Rutschfestigkeit mit einem Wert über 45 SRT kann erzielt werden, indem eine Mischung aus Glasperlen und Granulat mit hoher Reibung verwendet wird. Zur Auswahl der Glasperlen: Wir empfehlen Partikelgrößen im Bereich von 150-850 µm.

## **BEISPIEL NICHT KORREKTER APPLIKATIONEN ...**

1) Die Oberfläche muss besser gereinigt werden. Kleine Staubpartikel befinden sich zwischen dem Thermoplast-Material und der Oberfläche. 2) Die Oberfläche wurde vor der Applikation von MeltMark® nicht getrocknet. 3) Das Produkt wurde auf altem Asphalt oder auf Asphalt von schlechter Qualität mit vielen Steinpartikeln oder schlechtem Bindemittel und ohne Verwendung eines Grundierungsmittels appliziert. 4) Der Propanbrenner oder die LPG-Flasche ist zu klein. Während der Applikation gefror die Propanflasche und verursachte einen Leistungsabfall. Verwenden Sie eine oder mehrere Einheiten, je nach der Applikationsfläche. 5) MeltMark® wurde auf Beton oder Granit ohne vorherige Verwendung der Zwei-Komponenten-Grundierung appliziert. 6) Der Haftungstest mit Meißel und Hammer wurde vor dem Verlassen der Arbeitsstelle nicht durchgeführt. 7) MeltMark® wurde auf Resten von Streifenfarben oder kaltes Plastik aufgetragen. 8) Alte Überreste von abgenutzten Thermoplast-Markierungen wurden nicht präpariert oder nicht entfernt. 9) Materialien wurden außerhalb der normalen Saison angewendet, oder unter nassen oder kalten Klimabedingungen. 10) Die Markierung wurde an einer Stelle angebracht, wo Autoreifen oder schwere Objekte regelmäßig parken oder stationär verweilen (verursacht unerwünschte Druckspuren).

## **ZUSAMMENSETZUNG**

Das Bindemittel beträgt 18 % des Gesamtgewichtes. Bindemittel bestehen aus Thermoplast-Granulat, Harzester wie z.B. Penta- oder Glycerinester (Alkyd), Thermoplast-Elastomeren, Olefin-Polymeren und Weichmacher-Öl. Glasperlen, Pigment und Füller machen etwa 80 % des Gewichtes aus. Das weiße Material enthält Titan-Dioxide. Das Pigmentsystem enthält organische und anorganische Pigmente mit hoher Beständigkeit gegen Hitze und UV-Strahlung. Die Füller bestehen aus Calciumkarbonat, Dolomit, etc.

## **TRANSPORT UND LAGERUNG**

Kippen Sie den Behälter niemals und platzieren Sie diesen während des Transportes und der Handhabung niemals vertikal! Transportieren Sie die Behälter nur unter horizontalen Bedingungen. Lassen Sie beim Hantieren mit den Behältern immer Vorsicht walten! Bei niedrigen Temperaturen ist extra Sorgfalt notwendig, da das Material brüchiger wird. Lagern Sie die Behälter an einem kühlen und trockenen Ort, wo sie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Lagern Sie nicht mehr als 30 Behälter für einen längeren Zeitraum – die Lagerzeit beträgt zwischen 12-24 Monaten.

## **ART DER LIEFERUNG**

Bildsymbole, Pfeile und Linien mit mehr als 10 cm Breite werden in Kartonschachteln mit den Maßen 60x100 cm verpackt. Rollen, Linien, kleine Nummern, Haifischzähne etc., werden in speziellen Schutzkisten verpackt.

## SICHERHEIT

Lesen und verstehen Sie die Anweisungen und das Material Sicherheitsdatenblatt bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie örtliche Vorschriften und Regeln, wenn Sie bei hohen Temperaturen und offenem Feuer arbeiten. Verwenden Sie Schutzkleidung und Arbeitsschuhe aus Leder. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit geschmolzenem MeltMark® und ebenso mit der heißen Flamme. Falls versehentlich Haut mit geschmolzenem MeltMark® in Berührung kommt, bespritzen Sie diese mit viel kaltem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf. Auch für die Anwendung eines Ein-Komponenten-Versiegelungsmittels benutzen Sie am besten Schutzhandschuhe; lesen Sie außerdem die Anweisungen und das Materialdatenblatt (nur für den Gebrauch im Freien). Die Grundierung MeltMark PRIMER enthält organische Lösungsmittel und ist in feuchtem Zustand entflammbar! Für eine Zwei-Komponenten-Epoxid-Grundierung gilt: Befolgen Sie zusätzliche Anweisungen des Materialherstellers und arbeiten Sie in Übereinstimmung mit den vor Ort geltenden Vorschriften. Im Bedarfsfall verwenden Sie bitte Atemschutz und arbeiten Sie immer im Freien.

## BETRIEBSEIGENSCHAFTEN DES MATERIALS

- Die besten Betriebseigenschaften werden nur dann erzielt, wenn das Produkt mit den richtigen Geräten, der korrekten Oberflächenvorbereitung, der optimalen Erhitzung, etc. appliziert wird.
- MeltMark sollte während der „normalen Saison“ verwendet werden, d.h. wenn das lokale Wetter sowie die Straßenbedingungen dafür geeignet sind.
- Die Qualitätsstandards von Asphalt sind verschieden. Das vorgeformte Thermoplast-Material kann die schlechte Qualität und mangelhafte Vorbereitung einer Oberfläche nicht kompensieren.
- Mit dem Beginn der Minustemperaturen tritt bei Nichtverwendung einer Grundierung typischerweise ein Versagen der Anhaftung auf.
- Negative Auswirkungen auf das Material oder Schäden können an Stellen mit hohen Scherkräften oder auf Kreuzungen sowie Ausfahrten mit starkem Verkehr auftreten.
- Die Applikation auf Schnellstraßen mit urbanem Verkehrsaufkommen in Verbindung mit Spikereifen verkürzt die Lebensdauer des Produktes erheblich.



ColorPoint Osby Kemi AB  
Modellgatan 7  
SE 283 50 Osby  
SCHWEDEN

Tel: +46 479 131 90

E-Mail: [info@colorpoint.se](mailto:info@colorpoint.se)

Website: [www.meltmark.com](http://www.meltmark.com)



Die obigen Informationen beruhen auf Versuchen und Erfahrungen des Herstellers. Die Informationen gelten nur für das Produkt selbst – sie gelten nicht, wenn das Produkt mit anderen Produkten vermengt oder für andere als die beschriebenen Applikationen verwendet wird. Zweck der Informationen ist, Anleitungen für die besten Arbeitsmethoden zu geben und die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen. Die Informationen sind nicht zwangsweise für alle Situationen vollständig. Daher ist es in Ihrem eigenen Interesse klarzustellen, ob diese Informationen vor dem und während des Gebrauchs des Produktes ausreichend sind.