

Produktbeschreibung Flüssige, niedrigviskose, lösemittelfreie 2 Komponenten Kaltplastik, welche in Kombination mit einem Peroxid Initiator aushärtet. Gut geeignet für die dauerhafte Markierung mit hoher Griffigkeit auf Schwarzdecken und Beton (mit Primer). Wir empfehlen dieses Produkt für großflächige Beschichtungen wie Fahrradwege, Spielplätze oder Behinderten Parkplätze. Es wurde speziell für den manuellen Auftrag mit einem Farbbroller entwickelt. **PlastiRoute® RollPlast®** ist sehr thixotrop, aus diesem Grund verläuft es nicht nach dem Ausrollen und bildet eine grobe Struktur. Eine Rolle mit langen Haaren führt zu einer sehr groben Oberflächenstruktur mit 2-3 mm hohen Erhebungen. Diese grobe Struktur führt zu sehr hohen Griffigkeitswerten, dies ist besonders wichtig, wenn es regnet bzw. nass ist. Auf allen **PlastiRoute® RollPlast®** Produkten können nach dem Aushärten **PREMARK®** oder **DecoMark®** Symbole appliziert werden. **PlastiRoute® RollPlast®** ist speziell auf diese Anwendung optimiert worden (Beispiele, siehe am Ende des TDB).

Applikation

Oberflächenvorbereitung: Vor der Applikation muss die Oberfläche trocken, sauber, staub- und salzfrei, sowie frei von Ölflecken sein. Der Belag muss haftfähig sein. Altmarkierungen müssen auf ihre Tragfähigkeit geprüft werden.

Asphalt

Frische Asphalt Beläge, welche große Anteile niedrigsiedender Kohlenwasserstoffe enthalten (sehr weiche Beläge) können insbesondere an sehr heißen Tagen Fluxöle ‚ausschwitzten‘. Eine Applikation unter solchen Bedingungen kann zu schwerwiegenden Haftungsstörungen führen. Bevor die Markierung auf einer solchen frischen Decke aufgebracht wird, empfehlen wir insbesondere in sehr heißen Sommerperioden, die Beläge 4 - 8 Wochen abwettern zu lassen. Danach (oder alternativ) kann eine Probemarkierung appliziert werden. Lässt sich die Markierung nach Aushärtung (30 min) wieder entfernen, so muss der Bitumendecke mehr Zeit gegeben werden um die oberflächennahen Fluxöle ‚auszuschwitzen‘.

Bei stark abgewetternen bzw. bitumenarmen Asphaltdecken wird die Verwendung von **PlastiRoute® THAN Primer** ($\approx 0.2 \text{ kg/m}^2$) empfohlen. Bei Oberflächen mit großen Steinen (größer 2 cm) ist zusätzlich ein erhöhter Verbrauch zu beachten (siehe Verbrauch).

Beton

Neue Betondecken sind häufig mit einer Wachs- oder einer speziellen Aushärtungs-Schicht versehen. Diese Oberfläche muss vorher durch maschinelles- oder Wasserhochdruckfräsen (> 1000 bar) entfernt werden. Danach muss die Betonoberfläche (frisch gefräst oder alt) grundiert werden mit

PlastiRoute® THAN Primer ($\approx 0.2 \text{ kg/m}^2$)

Polierte Oberflächen

Bei der Beschichtung auf glatten Oberflächen (polierter Kunststein, Granit, Basalt, Fliesen, glasierte Kacheln u. ä.) sowie oberflächenvergüteten Beton kann es zu einer verminderten Haftung kommen. Bei diesen Untergründen empfehlen wir, entsprechende Probemarkierungen durchzuführen und auf eine einwandfreie Haftung zu prüfen.

Arbeitsmaterial: Lösemittelbeständiger Farbbroller, für eine grobe Struktur verwenden Sie bitte einen Langhaar Roller. Klebeband, Rührgerät, Farbmischer (spiral Form).

Oberflächen Temperatur: 5 – 15 °C → **Winter-Reaktivität verwenden**
Reaktivität 15 – 30 °C → **Standard-Reaktivität verwenden**
 25 – 40 °C → **Sommer-Reaktivität verwenden**

Max. Rel. Luftfeuchtigkeit 85 % H_{rel}

Schichtdicke Abhängig von der zu erwartenden Belastung 1 – 3 mm.

Initiator / Pulverperoxid: 1.1 – 1.4 Gew.-% **Peroxid 50**

Mischungsverhältnis Unsere **PlastiRoute® RollPlast®** Produkte werden zusammen mit abgepackten 100 g und 200 g Peroxid Beuteln ausgeliefert. Diese sind in der Preisliste gesondert ausgewiesen und werden zusätzlich berechnet.

PlastiRoute® RollPlast® Gebinde Größe	Peroxid Initiator Peroxid 50	Peroxid Menge Gew.-%
16 kg	200 g	1,25

Applikation

Initiator /
Mischungsverhältnis

Bitte beachten Sie: Mehr Peroxid als empfohlen reduziert die Aushärungszeit, aber gleichzeitig führt es auch zu einem weicheren Produkt. Weniger Peroxid als empfohlen, kann zu einer unvollständigen Aushärtung führen.

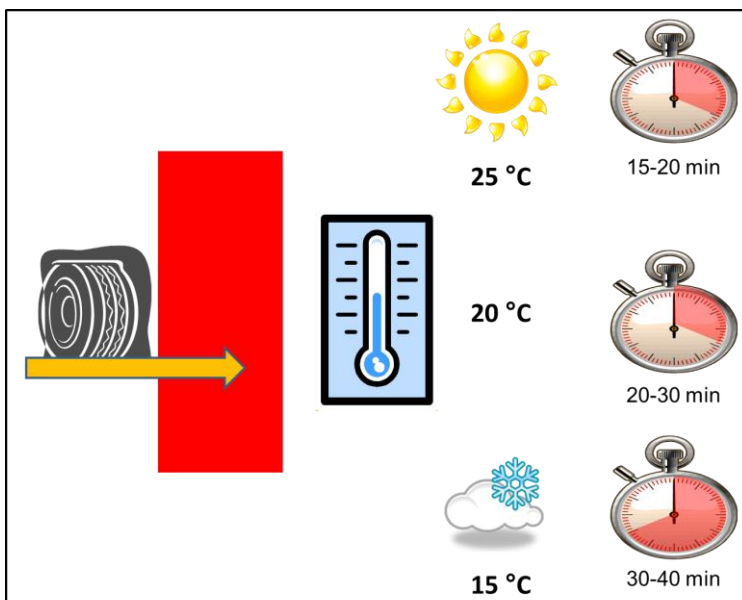
Topfzeit: Kaltplastik-2K

Bei 20 °C ≈ 10 min. → höhere Temperaturen reduzieren die Topfzeit.

Die chemische Reaktion beginnt sobald Peroxid in Kontakt mit **PlastiRoute® RollPlast®** gebracht wird, sie ist irreversible. Nach Zugabe des Peroxids hat der Applikateur einen Zeitrahmen, um das Material auf der Oberfläche aufzubringen. Nach dieser Zeit steigt die Viskosität der **PlastiRoute® RollPlast®** abrupt. Dieser Zeitpunkt wird Topfzeit genannt und markiert die maximale Verarbeitungszeit.

Aushärtezeit

Unabhängig von der Schichtdicke oder des Farbtons, allerdings abhängig von der Temperatur und der gewählten Reaktivität. Die Standard Version härtet mit 1,25 % - **Peroxid 50** bei 20°C in ≈ 25 min aus.



Die Angaben beziehen sich auf die Aushärtezeit welche die Kaltplastik benötigt um gefahrlos überfahren werden zu können. Alle Kaltplastik Produkte härten mit der Zeit nach d.h. die endgültige Härte wird erst nach 2 Tagen bis 2 Wochen erreicht. Die Endhärte ist ausschlaggebend für Haltbarkeit der Kaltplastik. Die Geschwindigkeit mit der die Endhärte erreicht wird, hängt von der Temperatur ab. Aus diesem Grund ist es wichtig keine Applikationen unterhalb 5 °C zu beginnen und wenn zu erwarten ist, dass in den nächsten Wochen die Temperaturen unterhalb von 5 °C bleiben.

Nachstreumittel

Nachstreumittel müssen direkt nach der Applikation von **PlastiRoute® RollPlast®** aufgebracht werden. Bitte achten Sie auf eine gute ≈ 50%-Einbettung der Perlen, um Retroreflektion und Perlhaftung zu maximieren. Ein entscheidender Faktor für eine dauerhafte Perlhaftung ist zudem die verwendete Beschichtung der Perlenoberfläche. Bitte verwenden Sie nur die von uns angebotenen Perlen/Beschichtungen. Die Perlen sollten zudem nicht älter als 24 Monate sein, da insbesondere Feuchtigkeit die Perlenbeschichtung wirkungslos machen kann. Nicht selten führt eine falsche Perlenbeschichtung zum Totalverlust der Perlen und somit zum Verlust der Retroreflexion.

Unsere Empfehlung für weiße **PlastiRoute® RollPlast®**:

Ucme 850-125 AGC 6 (≈ 0.25-0.4 kg/m²)

Unsere Empfehlung für gelbe **PlastiRoute® RollPlast®**:

Swarco Solidplus 100 (≈ 0.25-0.4 kg/m²)

Applikation

Materialverbrauch:

Der Verbrauch ist abhängig von der Porosität, der Oberflächenstruktur und der Textur-Stärke. Der minimale Verbrauch auf einer Oberfläche mit einer Texturtiefe bis 1 mm beträgt ca. 1,7 kg/m². Der Verbrauch steigt mit der Texturtiefe an. Bei einer Texturtiefe von 5 mm steigt der minimale Verbrauch auf ca. 6,0 kg/m² an. Bei Texturtiefen größer 5 mm wird empfohlen in 2 Arbeitsgängen zuerst die Unebenheiten aufzufüllen, und anschließend die Deckschicht aufzubringen. Zum Ausgleichen der Unebenheiten, kann das gleiche Material oder auch der **PlastiRoute® Filler_{SL}** verwendet werden. Die Verwendung von **PlastiRoute® Filler_{SL}** empfiehlt sich besonders bei sehr groben Oberflächen bzw. Fehlstellen.

Bei einer hohen zu erwartenden Verkehrsbelastung wird empfohlen eine Schichtdicke von min. 3 mm (5,1 kg/m², bei einer Texturtiefe von 1 mm) zu applizieren. Bei höheren Texturtiefen muss der Verbrauch entsprechend erhöht werden.

Verbrauch pro m² (Dichte¹ ca. 1,7 kg/l)

Texturtiefe	Schichtdicke [mm]	Verbrauch [kg/m ²]	Verkehrsbelastung Belastung
Bis 1 mm	1,0	1,7	Gering (Fußgänger, Fahrrad)
	2,0	3,4	Mittel (P5)
	3,0	5,1	Hoch (P7)
5 mm	1,0	6,0	Gering
	2,0	7,7	Mittel
	3,0	9,4	Hoch

¹Abhängig vom Farbton können von diesen Mittelwerten Abweichungen im Bereich von bis zu 5% auftreten. Bitte verwenden sie die Dichte aus dem Sicherheitsdatenblatt um einen exakten Verbrauch zu berechnen.

P5, P7= Überrollungsklassen gemäß DIN EN 13197.

Applikationsverfahren:

Siehe auch Abbildungen am Ende.

Mit Klebeband sollten die Grenzen des Einsatzbereichs festgelegt werden. Vor Beginn muss das Material homogen aufgerührt werden. Dann ≈ 1,25 Gew. % Pulver - Peroxid-Initiator direkt in den Behälter gegeben und intensiv für ungefähr 30 Sekunden gerührt werden. Sobald der Peroxid-Initiator zugesetzt wird, beginnt der Härtungsprozess.

→ Topfzeit ≈ 10 Minuten - höhere Temperaturen reduzieren die Topfzeit.

Gießen Sie eine größere Menge **PlastiRoute® RollPlast®** auf die Oberfläche und verteilen Sie diese mit der Rolle. Bitte wählen Sie eine Rolle mit langen Haaren, wenn die Texturen grob sein sollen. Eine ausgeprägte Textur erhöht die Anti-Rutsch-Eigenschaften bei Nässe. Nach der Verteilung des Materials, beenden Sie die Applikation durch Walzen in eine Richtung um eine gleichmäßige Struktur zu erhalten. Reinigen Sie sofort nach Beendigung der Applikation Ihr Arbeitsgerät, da die Kaltplastik aushärtet.

Wichtig: Entfernen Sie das Klebeband bevor das Produkt ausgehärtet ist!

Das Produkt ist ohne Zustimmung des Herstellers keinem anderen als dem vorgesehenen Verwendungszweck zu zuführen!

Reinigungsflüssigkeit:

Zum Spülen und Reinigen von Applikationsgeräten und Werkzeugen den hochwirksamen **PlastiRoute® Reiniger** verwenden.

Weiter Angaben:

PlastiRoute® RollPlast® ist frei von toxischen Schwermetallen oder deren Zusammensetzungen. Frei von aromatischen Kohlenwasserstoffen. Weitere Informationen zu den aktuellen gesetzlichen Bestimmungen und Informationen über Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer sind im Sicherheitsdatenblatt aufgeführt. Im SDB werden Hinweise zum Transport, Umgang und Lagerung, Entsorgung und Ratschläge zu Erste Hilfe, Toxikologie und Ökologie gegeben. Das Sicherheitsdatenblatt muss vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden werden.

Das Material darf nicht für einen anderen, als den vorgesehenen Zweck ohne Zustimmung des Herstellers verwendet werden. Bitte kontaktieren Sie Geveko Markings Germany GmbH, Müllheim, für die Anwendung auf Sonderflächen oder für kundenspezifische Anwendungstechniken (Kontakt-Adresse auf der letzten Seite).

Technische Kenndaten

Bindemittel:

Polymere Reinacrylat-Harze gelöst in monomeren Acrylsäureestern

Farbtöne

PlastiRoute® RollPlast® ist in vielen Farben verfügbar. Dies sind unsere Standardfarbtöne:

PlastiRoute® RollPlast®	1023 Verkehrsgelb
PlastiRoute® RollPlast®	3009 Oxidrot
PlastiRoute® RollPlast®	3013 Tomatenrot
PlastiRoute® RollPlast®	3020 Verkehrsrot
PlastiRoute® RollPlast®	5017 Verkehrsblau
PlastiRoute® RollPlast®	6024 Verkehrsgrün
PlastiRoute® RollPlast®	7042 Verkehrsgrau A
PlastiRoute® RollPlast®	7043 Verkehrsgrau B
PlastiRoute® RollPlast®	9017 Verkehrsschwarz
PlastiRoute® RollPlast®	9016 Weiß

Alle **PlastiRoute® RollPlast®** Farbtöne werden auch in speziellen Versionen für sehr heiße (S) sowie für sehr kalte Applikationstemperaturen (W) angeboten.

Technische Kenndaten

Griffigkeit:

Die Rutschfestigkeit ist aufgrund der bis zu 3 mm hohen Textur sehr hoch. Doch die extreme Textur macht SRT Messungen problematisch, da das Pendel eine unebene Oberfläche nicht messen kann. (Deshalb können Agglomerate nicht mit einem SRT-Pendel gemessen werden). Bei richtiger Applikation können mittels **PlastiRoute® RollPlast®** SRT-Werte > 65 SRT gemessen werden (s. Zertifikate).

Viskosität

40 - 60 dPas

Trockenrückstand:

≥ 99 %

Dichte:

1,70 - 1,85 kg/l je nach Farbton

Bindemittel

Reinacrylat-Polymer gelöst in Reinacrylat-Monomeren

Lagerung:

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde, bei sachgemäßer Lagerung: An einem trockenen, gut belüfteten Raum bei Temperaturen zwischen +5 °C und +30 °C, nicht direkt auf dem Boden und nicht in der Nähe von Heizkörpern. Bitte beachten Sie, dass es bei dem Material bei längerem Transport oder Lagerung zu Sedimentation kommen kann. Diese lässt sich durch mechanisches Aufrühren ohne Qualitätseinbußen beseitigen und das Material ist wieder einsatzbereit.

Verpackung:

PlastiRoute® RollPlast®: Feinblechhobbock mit 38,8 kg, 28,0 kg und 16,0 kg netto.
 Peroxid: Peroxid 50 in 100 g und 200 g Beuteln.

Zertifikate

IMP-Zertifikat-Nr.	PlastiRoute® RollPlast®						
	Farbe	Typ Glasperlen	Menge Glasperlen	Od	RL	RW	SRT
13-04009-001	Weiß	Sovitec 3DT4	250 g/m ²	Q3	R5	RW6	73
13-04009-002	Verkehrsgelb 1023	Swarco Solidplus 100	250 g/m ²	Q3	R6	RW6	66
13-04009-003	Melonengelb 1028	Swarco Solidplus 100	250 g/m ²	Q3	R5	RW6	64
13-04009-004	Verkehrsrot 3020	-	-	-	-	-	78

PlastiRoute® RollPlast® in Kombination mit PREMARK® und DecoMark®

Aufgrund des hohen Bindemittelgehalts von **PlastiRoute® RollPlast®**, haften **PREMARK®** sowie **DecoMark®** Symbole besonders gut auf dieser Beschichtung. Nach dem durchhärten der **PlastiRoute® RollPlast®**, können mit einem Gasbrenner auf die Oberfläche **PREMARK®** Straßenmarkierung sowie **DecoMark®** Symbole/Dekorfolien appliziert werden. Es wird kein Primer benötigt. Während Asphalt-oder Betonflächen für **PREMARK®** oder **DecoMark®**-Anwendung vorgewärmt werden müssen, kann auf **PlastiRoute® RollPlast®** ohne vorheriges Erhitzen appliziert werden. Die Hitzetoleranz/Farbechtheit von **PlastiRoute® RollPlast®** hängt vom Farbton ab, ist aber im Allgemeinen ausreichend für **PREMARK®** oder **DecoMark®**-Anwendungen. Verfärbungen der **PlastiRoute® RollPlast®** treten auf, wenn die Brenntemperatur zu heiß ist. Niedrigere Temperaturen in Kombination mit längeren Heizperioden reduzieren das Risiko für die **PlastiRoute® RollPlast®**.



Applikation-Beispiele - Die ersten drei Fotos: **DecoMark®** Symbole auf **PlastiRoute® RollPlast® 9017 Verkehrsschwarz**; unten rechts **PlastiRoute® RollPlast® Mercedes Blau** für einen Outdoor Showroom.

