

テクニカルデータシート

シーカペイバー 210

(旧製品名: マスターキャスト 210)

即時脱型製品用混和剤 (空気連行型)

特長

シーカペイバー 210 [SikaPaver®-210] は空気連行型の即時脱型製品用混和剤で、超硬練りコンクリートに微細な空気泡を適量連行することにより、即時脱型方式で製造されるコンクリート製品の凍結融解の繰り返し作用に対する抵抗性を著しく向上させます。

また、シーカペイバー 210は超硬練りコンクリートの可塑性 (プラスティシティー) および充填性など、まだ固まらないコンクリートの品質を改善し、製造工程中の型くずれや不完全充填による不良品の発生を減少できます。

特長

1. 単位水量を増やすことなく可塑性や充填性が増大しますので、質量の大きい密実な製品が製造できます。
2. コンクリート肌面の仕上がりが良好で、均一な色合いの製品が連続して得られます。
3. 製造工程中における型くずれ、不完全充填等による不良品の発生を減少します。
4. 早期に強度を発現し、ひび割れあるいは有害なきずの発生を大幅に減少させます。
5. 適度な空気泡を連行し、即時脱型製品の凍結融解の繰り返し作用に対する抵抗性を向上させます。

主成分および物性

主 成 分	外 観	密度 (g/cm ³ , 20°C)	pH (20°C)
P.A.E [※] 硫酸エステル系 界面活性剤	褐色液体	1.03~1.07	12

※ (P.A.E.: ポリオキシエチレンアルキルフェノールエーテル)

用途

コンクリート積みブロック・張りブロック・連結ブロックなどの護岸・土止め用ブロック、歩道用コンクリート平板・舗装用コンクリートブロックなどの道路用製品等、超硬練りコンクリートを即時脱型方式によって製造するコンクリート製品。

使用量と使用方法

1. シーカペイバー 210は、セメント100kg当たり原液で150~250mlの範囲でご使用ください。(質量で計量する場合には、セメント100kg当たり160~265gになります。)
2. シーカペイバー 210は原液のまま、コンクリートの練混ぜ水に混合してご使用ください。また、ミキサに直接投入する場合には、原液を予め5倍程度に希釈してからご使用ください。なお、シーカペイバー 210は単位水量の一部となりますので、単位水量を補正してご使用ください。

性能

● コンクリート積みブロック (1A) の製造試験結果例

M.S. (mm)	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)				シーカペイパー 210 の使用量 ml/C=100kg	寸法 (mm)			質量 (kg)	外観	圧縮強度 (N/mm ²)
			C	W	S	G		幅	高さ	控長			
25	35.7	53	280	100	1032	927	150	360	300	354	41.9	良好	25.6
							200	361	300	350	41.4	良好	27.3
							250	361	301	350	41.7	良好	31.0
JIS A 5371「プレキャスト無筋コンクリート製品」 附属書4 ブロック式擁壁類 推奨仕様4-1 積みブロック								360±3	300±3	350 ±5 500	—	使用上有害な、 きず、ひび割れ、 欠け、反りなど がないこと	18以上

使用材料: 普通ポルトランドセメント/川砂 (密度=2.56g/cm³, FM=2.61) /川砂利 (密度=2.59g/cm³)

養生: 蒸気養生 (前養生1時間、最高温度45℃) 後屋外放置

圧縮強度: 供試体寸法はφ10×20cmとし、JIS A 1107「コンクリートからのコアの採取方法及び圧縮強度試験方法」によって材齢7日で試験を行った。

● 凍結融解に 対する抵抗性

	プレーンコンクリート	シーカペイパー 210 (200ml/C=100kg)
		
	90サイクルで破断	相対動弾性係数97% (300サイクル)
空隙率	5.1%	4.5%
空気量*	0.9%	3.4%
気泡間隔係数*	480 μm	279 μm

* 空気量および気泡間隔係数は、ASTM C 457「顕微鏡による硬化コンクリートの気泡システムのパラメータと空気量の測定方法」によって求めた。

使用及び取り扱い上の注意

1. 本製品はアルカリ性ですので接触すると、皮膚、目、呼吸器等を刺激したり、粘膜に炎症を起こすことがあります。
2. 取り扱いに当たっては、保護マスク、保護メガネ、保護手袋等の保護具を着用してください。
3. 飲み込んだ場合は、直ちに口をすすぎ多量の水を飲ませた後、医師の手当を受けてください。医師の指示がない限り、吐かせないでください。
4. 皮膚に付着した場合は、直ちに水と石鹸で十分に洗い流してください。いかなる場合にも有機溶剤を使用しないでください。刺激が続くようであれば、医師の診察を受けてください。
5. 目に入った場合は、直ちにまぶたを開き流水で15分以上洗い流した後、眼科医の診察を受けてください。
6. 廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた廃棄業者に処理を委託してください。
7. 本製品は他の混和剤や雨水・異物等の混入がないように、また凍結しないように保管してください。(凍結温度: -1℃)
8. 凍結した場合は、温めながら静かに攪拌し、融解させてからご使用ください。
9. 使用及び取り扱いの前に、弊社の安全データシート (SDS) をお読みください。
10. 弊社製品が、ご使用の用途に適していることを事前にご確認ください。また本製品の目的外での使用、不適切な使用等に起因する結果につきましては、弊社は責任を負いかねます。

荷姿

17ℓ缶、200ℓドラム缶

規制

各地域固有の規制の結果、製品のパフォーマンスが国により異なる可能性があることにご留意ください。実際の施工現場に関する情報は、その地域のプロダクトデータシートをご確認ください。

免責事項

シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常の条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料、接着面、現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性及び特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものでもありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの意図する施工方法および目的に適しているかどうかを、必ず事前に確認してください。当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のテクニカルデータシートの最新版をご参照ください。テクニカルデータシートの最新版は、ご請求いただければ当社がご提供いたします。各地域固有の法令及び規制に対しても、上記免責事項が適用されることがあります。上記免責事項を変更するには、いかなる場合でも、スイス・バールにあるシーカ本社法務部による許可が必要となります。

シーカ・ジャパン株式会社
〒107-0051 東京都港区元赤坂1-2-7 赤坂Kタワー 7F
Phone: 03-6434-7291
jpn.sika.com
2024.10, ver.1

