

テクニカルデータシート

シーカ® ポゾリス® 75

AE 減水剤 促進形 (Ⅰ種)

シーカ® ポゾリス® 75 [Sika® Pozzolith®-75] は、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」のAE 減水剤・促進形 (Ⅰ種) の規定に適合する、無塩化タイプの高品質な液状製品です。

シーカ ポゾリス 75はセメント分散作用と空気連行性により、コンクリートの単位水量を大幅に減少させるとともに、ワーカビリティ・強度・水密性・耐久性などに優れたコンクリートを経済的に製造することができます。

また、成分中のロダン化合物の作用によって、セメントの初期水和反応を促進し、早期に高い強度を発現させますので、初期の耐凍害性の向上、あるいは初期養生期間ならびに型わく存置期間の短縮などを図ることができます。

特長

1. 塩化物を含まない無塩化タイプです。*
2. 単位水量が大幅に減少できます。
3. セメントの分散効率を増大させるので、単位セメント量が低減できます。
4. ワーカビリティを著しく改善します。
5. ブリーディングおよびコンクリートの沈下を減少させます。
6. 初期強度の発現を促進させます。
7. 初期の耐凍害性を向上させます。
8. 初期養生期間や型わく存置期間を短縮できます。
9. 透水性が小さくなり、水密性を増大させます。
10. 中性化、ならびにすりへり・摩耗などの機械的作用や化学的浸食などに対する抵抗性を向上させます。

* シーカ ポゾリス 75あるいはこれを使用したコンクリートの中の塩化物は、現場における塩化物量測定器などではロダン化合物に妨害され、原料として塩化物を使用していないにもかかわらず、あたかも塩化物が含有されているような測定結果が得られますのでご注意ください。(特にイオン電極法を原理としている塩化物量測定器については、妨害の程度が大きくなる傾向がありますのでご注意ください。) したがって、正確な測定を行うにはイオンクロマトグラフ法によって測定してください。

用途

寒中コンクリート、あるいは工期の短縮を必要とする場合に最適です。また、レディーミクストコンクリートを始めとする一般土木・建築用コンクリートから特殊なコンクリートまで幅広くご使用いただけます。

主成分および物性

主 成 分	外 観	密 度 (g/cm ³ 、20℃)	全アルカリ量* (%)	塩化物イオン量* (%)
リグニンスルホン酸化合物 およびロダン化合物	黒褐色液体	1.12 ~ 1.16	4.0	0.02

*全アルカリ量・塩化物イオン量は分析値例です。

性能

シーカ ポゾリス 75 の JIS A 6204 による性能評価例

試 験 項 目		AE 減水剤 促進形規定値	試験値	評 価
減 水 率 (%)		8 以上	13	適 合
ブリーディング量の比 (%)		70 以下	54	適 合
凝結時間の差 (min)	始 発	+ 30 以下	- 25	適 合
	終 結	0 以下	- 25	適 合
圧 縮 強 度 比 (%)	材 齢 7 日	115 以上	130	適 合
	材 齢 28 日	110 以上	116	適 合
長 さ 変 化 比 (%)		120 以下	100	適 合
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		60 以上	98	適 合

使用材料 セメント：普通ポルトランドセメント 3 種混合

粗骨材：青梅産碎石（表乾密度：2.64g/cm³、MS：20mm）

細 骨 材：大井川水系陸砂（表乾密度：2.63g/cm³、FM：2.73）

混和剤：シーカ ポゾリス 75（1000 ml/C = 100kg）

試験結果

コンクリートの試験結果例

温度 (℃)	混和剤		W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		スランプ (cm)	空気量 (%)	凝結時間 (h:m)		圧縮強度 (N/mm ²)		
	種 類	使用量			W	C			始発	終結	3 日	7 日	28 日
10	シーカ ポゾリス 70	250 ml/C = 100kg	55	45.8	170	309	18.0	4.3	10:20	16:50	12.8	23.1	37.5
	シーカ ポゾリス 75	1000 ml/C = 100kg	55	45.8	170	309	18.5	4.5	9:00	15:10	15.2	25.2	38.1
20	シーカ ポゾリス 70	250 ml/C = 100kg	55	45.9	175	318	18.5	4.9	6:00	8:35	17.8	28.8	39.2
	シーカ ポゾリス 75	1000 ml/C = 100kg	55	45.9	175	318	18.0	4.7	5:15	7:45	21.1	31.4	39.9

使用材料 セメント：普通ポルトランドセメント

細 骨 材：大井川水系陸砂（表乾密度：2.58g/cm³、FM：2.73）

粗 骨 材：青梅産碎石（表乾密度：2.64g/cm³、MS：20mm）

使用量と使用方法

1. シーカ ポゾリス 75 の標準的な使用量は、セメント 100kg 当たり原液で 1,000 ml です。
2. 本剤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。

空気量の調整方法

シーカ ポゾリス 75 には、基本タイプの他に空気量調整タイプがあります。また、コンクリートの空気量の調整には、当社の空気量調整剤を別途計量して調整する方法もありますので、当社セールスマンにご相談ください。

使用及び取り扱い上の注意

1. 本製品を誤って過剰に使用(セメント100kg 当たり 4000ml以上)するとコンクリートの凝結が相当遅延し、過大な空気量が連行されますのでご注意ください。
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、専門医の診察を受けてください。
4. 皮膚に付着した場合は、速やかに水と石鹸で洗い流し、必要に応じて専門医の診察を受けてください。
5. 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。
6. 眼に入った場合は、速やかに清浄な水で十分洗眼した後、専門医の診察を受けてください。
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：-6℃)
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。

安全にご使用いただくために

本商品は、ロタン化合物を含有しておりますので、下記の事項に十分注意して取り扱ってください。

- ① 本品に酸性物質と亜硝酸塩を含有する混和剤〔硬化促進剤・耐寒促進剤・防せい剤・促進性混和剤等〕が接触すると、有毒ガスを発生いたします。
- ② 酸性物質または亜硝酸塩を含有する混和剤を使用したコンクリートとの併用は、絶対にしないでください。
- ③ AE剤、流動化剤等との併用については、必ず弊社へご相談ください。
- ④ 廃棄する必要が生じましたら、弊社で引取り致しますので必ずご連絡ください。

荷姿

原 液：17 l 缶／200 l ドラム缶／バルク

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、商品性や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、上記免責条項が適用されることがあります。上記免責条項を変更するには、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。