

テクニカルデータシート

シーカ® ポゾリス® 70 L

(旧製品名: マスターポゾリス No.70L)

多目的AE減水剤 標準形 (I種)

概要

シーカ® ポゾリス® 70 L [Sika® Pozzoloth®-70 L] は、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」のAE減水剤・標準形 (I種) に適合する良質な液状製品です。シーカ ポゾリス 70 Lは、セメントの分散作用と特別に調整された微細な連行空気泡の相互作用により、セメントの分散効率を増大してコンクリートの単位水量を大幅に減少させ、ワーカビリティ、強度、耐凍害性、水密性および中性化に対する抵抗性などに優れたコンクリートが製造でき、コンクリート構造物の耐久性を向上します。特に海砂、砕砂等を使用したセメント量の少ない配合のコンクリートに使用しますと、ブリーディングの減少、コンクリート肌面の改善等に優れた効果を発揮します。

特長

1. 単位水量を大幅に減少できます。
2. ワーカビリティが著しく改善され、ブリーディングおよびコンクリートの沈下が減少します。
3. 微細な空気を連行するので、特にセメント量の少ない配合のコンクリートのワーカビリティを大幅に改善します。
4. コンクリートの肌面が改善できます。
5. 空気量ロスが少なくなります。
6. 無塩化タイプですので、耐久性に優れたコンクリートを造ることができます。

主成分および物性

主成分	外観	原液			
		密度 (g/cm ³ , 20°C)	密度 (g/cm ³ , 20°C)	希釈液 (250ml/l)	
				全アルカリ量* (%)	塩化物イオン量* (%)
高変性ポリオール複合体	暗褐色液体	1.12~1.16	1.02~1.06	0.2	0.00

*全アルカリ量、塩化物イオン量は分析値例です。

用途

レディーミクストコンクリート、流動化コンクリート、単位水量を低減する必要がある耐久性に優れたコンクリートなど、一般の土木・建築用コンクリートおよびコンクリート製品に幅広くご使用いただけます。

使用量と使用方法

1. シーカ ポゾリス 70 Lの標準的な使用量は、セメント100kg当たり原液で250mlですが、使用目的に応じて原液で150~350mlの範囲でご使用ください。
2. 本剤の原液または希釈液は単位水量の一部となりますので、使用量に応じて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 70 L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。

性能

JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」による性能評価例

試験項目	AE減水剤標準形規定値	試験値	評価	
減水率 (%)	10以上	12	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	-60~+90	+20	適合
	終結	-60~+90	+15	適合
圧縮強度比 (%)	材齢7日	110以上	126	適合
	材齢28日	110以上	116	適合
長さ変化比 (%)	120以下	99	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：青梅産硬質砂岩砕石（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 70 L（250ml/C=100kg）

現場試験結果例

■ 貧配合コンクリートに対する効果

混和剤	配合種類	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		スランプ (cm)		空気量 (%)		圧縮強度 (N/mm ²)		コンクリート打設表面状況 (擁壁)
				W	C	直後	圧送後	直後	圧送後	7日	28日	
市販AE減水剤 70 L (250ml/C=100kg)	16-8-40 BB	66.8	39.4	145	217	8.5	6.5	4.7	4.3	12.3	23.7	気泡多い アバタあり
						7.5	6.5	4.7	4.2	12.7	24.0	良好

使用材料：高炉セメントB種、MS 40mm 玉砕石、川砂と海砂の混合 圧送ポンプ：ブーム車 コンクリート温度：20℃

■ 二次製品コンクリートに対する効果

混和剤	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		スランプ (cm)	空気量 (%)	圧縮強度 (N/mm ²)			製品の仕上り (表面気泡数)	
			W	C			蒸気18hr	蒸気→気中 14日	標準28日	U字溝	L形擁壁
市販AE減水剤 70 L (250ml/C=100kg)	50	45	158	316	9.0	4.4	21.4	35.5	45.6	—	—
					8.5	4.3	21.8	37.3	44.6	市販AE減水剤の 1/2	市販AE減水剤の 1/3

使用材料：普通ポルトランドセメント、MS 20mm 砕石、陸砂 養生条件：前置2hr、上昇 20℃ /hr、最高温度65℃、持続3hr。 コンクリート温度：20℃

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した場合は、標準使用量の2倍程度であればさほどの影響はありませんが、4倍以上になります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、特にご注意ください。
2. 本製品を推奨する使用量の範囲外で使用する場合は、あらかじめ試し練りで性状を確認するか、弊社営業担当に別途ご相談ください。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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℃）
10. 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。
11. 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。

荷姿

原液：20ℓ ポリ内装箱、200ℓ ドラム缶 稀釈液：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。