

マスターロック® SA 143

アルカリフリー液体急結剤

概要

マスターロック® SA 143 [MasterRoc® SA 143] は成分中にアルカリ分をほとんど含まないアルカリフリーの液体急結剤で、作業員に対する安全性が高く、かつ粉じんを低減して作業環境を改善するとともに、長期強度の低下が少ない耐久性に優れた吹付けコンクリートの施工を可能にします。また、液体製品なので所定量を正確に供給することができ、経済的に吹付け工事が行えます。

特長

1. 毒物及び劇物取締法による、毒物・劇物に該当しません。
2. アルカリフリーのため、作業環境が改善できます。
3. 液体製品であり、粉体（助剤）を一切使用しないため、粉じんの発生を低減できます。
4. 付着性が大きく、はね返りや粉じん量を低減できます。
5. 初期強度・長期強度の発現性に優れています。
6. 良質なAE剤との併用により、耐凍害性が向上できます。
7. アルカリフリーのため、アルカリ骨材反応を助長することがありません。
8. 計量ポンプにより一定量の供給が正確かつ容易に行えます。

主成分および物性

主成分	外 観	密度 (g/cm ³ 、20℃)	pH * (20℃)	全アルカリ量* (%)
水溶性アルミニウム塩	乳灰色	1.37～1.41	3.0	0.1

*分析値例です。

用途

- 小断面および中断面トンネル 乾式吹付けコンクリート工事
- 補修用吹付けモルタル工事
- 法面保護工事
- 深礎杭工事

使用量と使用方法

1. マスターロック SA 143の標準的な使用量は、単位セメント量に対して、以下の添加率が目安です。
 一次覆工吹付け：7～11% 補修・法面保護・深礎杭 吹付け：5～9%
 ※使用量は使用材料、配合などの施工条件および、施工方法によって多少異なる場合があります。現場の条件で試験を行い最適な添加率を決定してください。
2. 乾式吹付けコンクリートの場合、単位セメント量は、400kg/m³以上、より好ましくは420kg/m³以上に設定してください。（参考：一般配合 400～450kg/m³、高強度配合 450～480kg/m³）
3. 吹付けモルタルの水セメント比は、50%以下に設定してください。また、その他の湿式吹付けコンクリートの水セメント比は、湿式吹付けコンクリート用高性能減水剤「マスターグレンウム NT 1000」、「マスターグレンウム NT 500」、「マスターグレンウム UG 2000」を用いて、45%以下にしてください。
4. マスターロック SA 143およびベースコンクリートの温度は、15～35℃程度で管理してください。これらの温度が低すぎるとマスターロック SA 143の使用量が著しく増加したり、所要の急結性が得られない場合があります。
5. 計量ポンプの選定やその他の詳細につきましては、弊社へご相談ください。

マスターロック® SA 143

性能

マスターロック SA 143を用いた乾式吹付けコンクリートの試験結果例（一般強度）

W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		マスターロック SA 143 (C×%)	圧縮強度 (N/mm ²)		
		W	C		ブルアウト強度		コア強度
					3時間	24時間	
45.0	60.0	180	400	8.0	2.6	13.3	27.9

使用材料/セメント：普通ポルトランドセメント（密度：3.16g/cm³）

細骨材：川砂（密度：2.58g/cm³）

粗骨材：6号砕石（密度：2.65g/cm³）

マスターロック SA 143を用いた吹付けモルタルの試験結果例

W/C (%)	S/C	単位量 (kg/m ³)			マスターグレンニウム NT 1000 (C×%)	マスターロック SA 143 (C×%)	圧縮強度 (N/mm ²)	
		W	C	S			ブルアウト強度	コア強度
							15時間	28日
45.0	2.5	261	580	1450	1.1	8.0	4.4	35.6

使用材料/セメント：普通ポルトランドセメント（密度：3.16g/cm³）

細骨材：砕砂（密度：2.61g/cm³）

使用及び取り扱い上の注意

1. 本製品には他の急結剤や化学混和剤を混ぜないでください。特に、ロダン化合物を含有する化学混和剤や亜硝酸を含有する硬化促進剤・耐寒促進剤・防せい剤、および、高炉セメントや高炉スラグ微粉末を配合したコンクリートとは、絶対に併用しないでください。
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. 本製品は酸性ですので接触すると、皮膚・眼等を刺激したり、粘膜に炎症を起こすことがあります。
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. 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. 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。
8. 漏洩した場合は、セメントを撒いて固化させるか、土砂等で周囲への拡がりを防ぎ、河川や下水へ流出しないようにしてください。
9. 本製品は、直射日光を避け、5～35℃の屋内に保管してください。
10. プラスティック製あるいはガラスファイバー製の密封された容器で保管してください。腐食を起こしますので、スチールやアルミニウム等の金属容器は使用しないでください。
11. 保管が長期になった場合には、使用前に必ず攪拌してください。
12. 使用及び取り扱いの前に、当社の安全データシート（SDS）をお読みください。
13. 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 1,390kg IBC コンテナ

本商品についてのお問い合わせは：全国共通フリーダイヤル 電話 0120-300-590 / ファックス 0120-200-314

ポゾリス ソリューションズ株式会社

本社 〒253-0071 神奈川県茅ヶ崎市萩園2722 (代) TEL 0467-84-9640 / FAX 0467-84-9648

www.master-builders-pozzolith.com



LINE公式アカウント

- ⑥の製品は世界各国におけるMBCCグループの登録商標です。
- ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した弊社の実験データにもとづくものでありますが、多岐にわたる条件下での実際の現場結果を確実に保証するものではありません。
- 万が一本資料に提示する以外の方法や分野で本商品をご使用頂く場合には、ご使用者側にて調査検討下さいませようお願い致します。
- 本記載事項は、新しい知見により予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。
- ポゾリス ソリューションズ (株) は、ISO9001 品質マネジメントシステムの認証を取得しています。



20211020.02