

高品質なコンクリートの製造に!!

AE減水剤 **チューポール**

EX20/NR20



 TAKEMOTO®

チューポール EX20/NR20

特長

- 優れた減水性能と空気連行性を有し、様々な材料や配(調)合に幅広く対応できます。
- 適度な空気連行性が得られ、コンクリートのワーカビリティおよびプラスチックティーを改善し、骨材分離を防止します。
- コンクリート構造物の水密性、耐久性が向上します。
- 鉄筋や鋼材等の発錆の原因となる塩化物を含みません。
- 遅延形のチューポールNR20は、暑中コンクリートやマスコンクリート等におけるコールドジョイントやひび割れの防止に有効です。

主成分・物性

品名	種類	主成分	外観	密度 (g/cm ³ , 20℃)
チューポール EX20	AE減水剤 標準形(I種)	変性リグニンスルホン酸化合物と オキシカルボン酸塩	黒色液状	1.26~1.30
チューポール NR20	AE減水剤 遅延形(I種)	変性リグニンスルホン酸化合物と オキシカルボン酸塩	黒色液状	1.26~1.30

使用量・使用方法

- チューポールEX20/NR20の標準的な使用量は、セメント質量に対して0.2%です。ただし、練混ぜ条件や目的に応じて、チューポールEX20は0.2~0.4%、チューポールNR20は0.2~0.3%の範囲で目標の性能が得られるよう試し練りにて最適使用量を決定してください。
- コンクリートの練混ぜ時に、単位水量の一部としてご使用ください。

JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」による試験結果(例)

項目		チューポールEX20		チューポールNR20		
		AE減水剤 標準形(I種)		AE減水剤 遅延形(I種)		
		JIS A 6204 による規定値	試験値	JIS A 6204 による規定値	試験値	
フレッシュ コンクリート	減水率(%)	10以上	13	10以上	13	
	ブリーディング量の比(%)	70以下	57	70以下	57	
	凝結時間の差 (分)	始発	-60~+90	+20	+60~+210	+90
終結		-60~+90	+10	0~+210	+90	
硬化 コンクリート	圧縮強度比 (%)	材齢7日	110以上	120	110以上	119
		材齢28日	110以上	113	110以上	113
	長さ変化比(%)	120以下	96	120以下	96	
	凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)	60以上	92	60以上	93	
塩化物イオン(Cl ⁻)量(kg/m ³)		0.02以下	0.00	0.02以下	0.00	
全アルカリ量(kg/m ³)		0.30以下	0.03	0.30以下	0.03	

コンクリート試験結果(例)

配(調)合

目標スラブ (cm)	目標空気量 (%)	水セメント比 (%)	細骨材率 (%)	単位量(kg/m ³)				
				水	セメント	細骨材	粗骨材	混和剤
18	4.5	54.4	45.7	174	320	815	978	0.64

試験結果

混和剤 種類	スラブ (cm)	空気量 (%)	コンクリート温度 (°C)	凝結時間(時-分)		圧縮強度(N/mm ²)		
				始発	終結	3日	7日	28日
チューポール EX20	18.5	4.4	20	6-55	9-25	15.7	27.0	40.6
チューポール NR20	18.5	4.3	20	8-10	10-45	14.7	26.1	40.9

【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: 陸砂(表乾密度=2.62g/cm³)

粗骨材: 砕石2005A(表乾密度=2.65g/cm³)



使用上の注意事項

- ・ 混和剤の使用量は、所定のコンクリートが得られるよう試し練りにより決定してください。
- ・ 使用量を誤って使用した場合、適正なコンクリートが得られない場合があります。
- ・ 銘柄や主成分の異なる混和剤の混用および併用は避けてください。
- ・ 連行空気量の調整は、当社の空気量調整剤を使用し、所要の空気量に調整してください。

取り扱い上の注意事項

- ・ 取り扱い時には、保護メガネ、保護手袋等、保護具を着用してください。
- ・ 目に入った場合は、ただちに清澄な水でよく洗浄した後、医師の手当てを受けてください。
- ・ 万一誤飲した場合には胃の内容物を吐かせ、ただちに医師の手当てを受けてください。
- ・ 作業後は、手指や製品に触れた部分を水でよく洗浄してください。
- ・ 詳細な内容が必要な場合は、当社の安全データシート(SDS)をご覧ください。

荷 姿

20kg缶/220kgドラム/パルク

竹本油脂株式会社

[URL]<https://www.takemoto.co.jp>

[E-mail]chupol@tkc.takemoto.co.jp

本社・研究所

〒443-8611 愛知県蒲郡市港町 2-5

TEL.0533-68-2118 FAX.0533-68-1339

東京営業所

〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-20-5 S-GATE 八丁堀3F

TEL.03-3553-6912 FAX.03-3553-6920

大阪営業所

〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町 4-5-20

住宅金融支援機構・矢野ビル 9F

TEL.06-6243-3306 FAX.06-6243-3347

九州営業所

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 2-8-10 東福第三ビル 2F

TEL.092-431-4355 FAX.092-473-8605

販売会社

●「チューボール」、「チューボールEX」、「チューボールNR」は竹本油脂株式会社の登録商標です。

●このカタログに記載の商品はことわりなく仕様や取り扱いを変更する場合があります。

●ここに記載された事項は、弊社での標準的な試験に基づくデータであり、現場での多岐にわたる条件下での性能を保証するものではありません。