土木工事用珪酸ソーダ

3号珪酸ソーダ



東洋珪酸曹達の3号珪酸ソーダは、厳しい品質管理体制のもとで生産され、薬液注入工法などの土木工事に広く使用されています。

3号珪酸ソーダの性質

珪酸ソーダは一般に$Na_2O \cdot nSiO_2 \cdot mH_2O$の化学式で表される製品であり、$Ca^{2+}$、$Mg^{2+}$、$Al^{3+}$などの多価金属イオンおよび可溶性塩類等と反応してゲル化します。この反応を利用して薬液注入工法では代表的な注入主剤として特に注目され、軟弱地盤の改良剤として広く用いられています。3号珪酸ソーダは比重が40Bé以上（15℃）に調整された製品であり、薬液注入工法においては珪酸ソーダのグレードのなかでは標準的なモル比となっており、多くのゲル化剤と良好な結果が得られています。

用　途

都市土木における地下鉄・下水道・共同溝などのトンネルや軟弱地盤の改良工事などで、止水・空隙充填、および地盤硬化を目的として行われている下記工法の材料として使用されています。

1）薬液注入工法の主剤
2）防水工事・充填工事　など

3号珪酸ソーダの規格

3号珪酸ソーダの規格は「日本無機薬品協会規格」にて定められています。

品名 / 項目	3号珪酸ソーダ
外観	水あめ状の無色ないしわずかに着色した液体
比重（15℃Bé）	40以上
二酸化けい素（SiO_2）　%	28～30
酸化ナトリウム（Na_2O）　%	9～10
鉄（Fe）　%	0.02以下
水不溶分　%	0.2以下

東洋珪酸曹達株式会社

ボーメ度 比重換算表

Bé	比 重	Bé	比 重	Bé	比 重	Bé	比 重
39.6	1.378	40.6	1.392	41.6	1.405	42.6	1.419
39.7	1.380	40.7	1.393	41.7	1.406	42.7	1.420
39.8	1.381	40.8	1.394	41.8	1.408	42.8	1.422
39.9	1.382	40.9	1.396	41.9	1.409	42.9	1.423
40.0	1.384	41.0	1.397	42.0	1.411	43.0	1.424
40.1	1.385	41.1	1.398	42.1	1.412	43.1	1.426
40.2	1.386	41.2	1.400	42.2	1.413	43.2	1.427
40.3	1.388	41.3	1.401	42.3	1.415	43.3	1.429
40.4	1.389	41.4	1.402	42.4	1.416	43.4	1.430
40.5	1.390	41.5	1.404	42.5	1.417	43.5	1.432

荷　姿

●18ℓ石油缶



●200ℓドラム缶



●1kℓタンク



●ローリー車



珪酸ソーダは毒物にも劇物にも指定されておりません。水道にも利用されております通り無害な薬品です。環境省告示による溶出試験におきましてもカドミウム、鉛、六価クロム、砒素、水銀は不検出であります。但し食添物ではありませんので飲むと害になります。

●取扱い上の注意。
・アルカリ性のため、眼や皮膚に触れた場合、又飲みこんだ場合には刺激性があります。
・取り扱う場合は、眼や皮膚に直接触れないように保護眼鏡・ゴム手袋・保護衣(長袖、長ズボン)を必ず着用してください。
・液がこぼれた場合は、ウエスで拭き取るか、土嚢などで拡散防止をはかり、回収してください。

●応急処置
・眼に入った場合は水でよく洗眼し、直ちに眼科医の手当てを受けてください。
・皮膚に付着した場合は、直ちに水で十分に洗い流し、痛みや異常があれば医師の診断を受けてください。
・飲み込んだ場合には、水でよく口の中を洗浄する。多量の水を飲ませてできるだけ速やかに医師の手当てを受けてください。

●保管上の注意
・低温では粘度が上昇し流動性がなくなる恐れがありますので、冬期等気温が低くなるときには液温が下がり過ぎないように注意してください。
・空容器や残液を直接廃棄しないでください。
・使用後は容器の栓やバルブを必ず締めてください。

東洋珪酸曹達株式会社

本　社　〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町3−32 紀尾井町ヒルズ3F
TEL.03(6268)9807㈹　FAX.03(6268)9809
第一工場　〒270-1403 千葉県白井市河原子264
TEL.047(497)0677　FAX.047(497)0964

代理店