

PROVICHEM 2203



Technical Data Sheet

CAS 番号	3039-83-6
化学名	ビニルスルホン酸ナトリウム 30%水溶液
外観	無臭でほぼ無色の液体
包装	ドラム(225kg 入り目)及び IBC コンテナ(1000kg 入り目)

規格			
項目	単位	規格	試験方法
塩化物イオン含有量	ppm	≤200	LAB-WI-12-04-59710X-07
色	APHA	≤300	ASTM D1209-79 / ISO 2211-73
乾燥残留物	%	≤42.00	LAB-WI-12-04-59710X-06
メタノール不溶物	%	≤2.5	LAB-WI-12-04-597X-08
pH		9.00 – 10.00	25°C - DIN19268
ビニルスルホン酸ナトリウム含有量	%	29.50 – 30.50	DIN 53241

物理的性質			
	単位	参考値	試験方法
密度	Kg/l	1.24	20°C - ASTM D4052-81
融点	°C	-20	
水溶性		混和性	

試験方法			条件
LAB-WI-12-04-59710X-06	乾燥残留物含有量		ビニルスルホン酸ナトリウムを 120°C、100mmHg で 3 時間加熱することにより乾燥物質を測定する。
LAB-WI-12-04-59710X-07	塩化物イオン含有量		試料 20g を精秤し、HNO ₃ (6N)を 3ml 加え、水で 50ml 迄希釈する。等価点を超えて 0.01N の AgNO ₃ で電位差滴定する。
LAB-WI-12-04-597X-08	メタノール不溶物		50ml のメタノールを、一滴ずつ 10g のビニルスルホン酸ナトリウムに加える。形成した沈殿物を遠心分離で分け、メタノールで 2 回洗浄する。得られた懸濁液を 120°C で一定重量になるまで乾燥させる。

主な用途

ビニルスルホン酸ナトリウムは、アクリルモノマーやビニルモノマーと共重合して得られる製品に、SO₃ 機能、極性、反応性などの特性を付与する。ポリアクリロニトリルなどの合成繊維の染色親和性を向上させるほか、主な用途は以下の通り

- ラテックス塗料の補助剤：ビニルスルホン酸ナトリウムは、乳化重合に使用される重合性の非移行性安定剤である。その作用メカニズムは、ポリマー粒子の静電的な安定化に基づいています。ビニルスルホン酸ナトリウムは、アニオン性界面活性剤の使用量を減らすことを可能にし、また、塗料の安定性と最終的な塗膜のウェットスクラブ耐性を向上させる。
- 繊維や紙のコーティング用補助剤：コーティングの目的は、基材の光沢と表面特性を向上させることである。紙の場合、コーティングは特に耐擦過性を向上させる。天然物（ゼラチン、オセイン）をベースにしたコーティング製剤は、多くの成分が含まれているため、コーティングの塗布が複雑になり、合成の代替品ではコーティングされた基材の黄変が早まるという欠点がある。ポリビニルスルホン酸ナトリウム（過硫酸ナトリウムによるビニルスルホン酸ナトリウムのホモポリマー化で得られる）を使用することで、上記の欠点を解消することができる。
- イオン交換樹脂の補助剤：最も一般的に使用されている強酸性のイオン交換樹脂は、スチレンとジビニルベンゼンのスルホン化ポリマーである。この樹脂の交換容量は、ビニルスルホン酸ナトリウムとの共重合によって大幅に増加します。
- Provichem 2203 は低濃度のニッケルめっきで塩基性光沢剤として使用されます。また、低温用途でのニッケルめっきのクラック防止のために、特定の配合が必要となります。

保証期限

ビニルスルホン酸ナトリウムの水溶液には、重合禁止剤であるヒドロキノンモノメチルエーテルが 100ppm 含まれています。そのため、10℃から 40℃の間で保管することを強くお勧めします。また、この水溶液は光を避けてください。上記の状態での保管すれば、未開封 12 ヶ月の保存期限は保証できる。

この期間中、活性物質の濃度は低下せず、化学組成も安定しています。保存期間が長くなると、色と濁りが徐々に増加することが観察される。この現象は、ヒドロキノンモノメチルエーテルの存在と関連しており、劣化を示すものではない。

水溶液の pH は、保存時間の増加に伴って徐々に低下する。この pH の変化は、有効成分の濃度や化学成分の変化とは関係がない。温度が高いほど pH の低下は大きくなります。

しかし、40℃以上の保存温度では、ホモポリマー化によりビニルスルホン酸ナトリウムの濃度が低下する。100ppm の禁止剤が存在していても、60℃で 1.5 ヶ月保存すると活性物質が残らない。

ビニルスルホン酸ナトリウム溶液は、塩化物含有量が少なく、わずかに塩基性ですが、ステンレス、ポリエチレン、または特殊ポリエステル製の容器での保管をお勧めします。

Exclusion of liability :

Information contained in this publication is accurate to the best of the knowledge and the belief of the company. It is expressly provided that the information relating to the use of the products is given for information purposes only. No guarantee is provided to the client that the product is adapted to the specific use for which the client intends it. The client should perform his own tests to determine the suitability for a particular purpose. Our only intention is to rapidly provide the user with information on the various application possibilities of our products, it being understood that the client should adapt the information to the specific conditions of their use and to the characteristics of other products with which they are mixed.

Proviron

Website : www.proviron.com