



日曹ハイクロン®

High quality Calcium hypochlorite



日本曹達株式会社

日曹ハイクロンは、次亜塩素酸カルシウムを主成分とする固体塩素剤です。用途としてプール水、浴場水、食品・食器の除菌洗浄、排水（浄化槽）など様々な分野で幅広く使用されています。

次亜塩素酸カルシウムは水に溶け遊離残留塩素となり、水中で次亜塩素酸を生成します。その次亜塩素酸は強い殺菌効果を発揮します。

プール水



野菜などの除菌洗浄



浴場



食器や調理器具の除菌洗浄



汚水（浄化槽）



養殖場



工場の排水処理



パルプや繊維の漂白



飲料水



藻の除去



※写真はイメージです。

ハイクロンの特長と効果

日曹ハイクロン(次亜塩素酸カルシウム)は、水中の遊離残留塩素を容易に管理できます。遊離残留塩素濃度を0.4mg/L以上保持することで一般的な菌やウイルスを無毒化(不活性化)します。

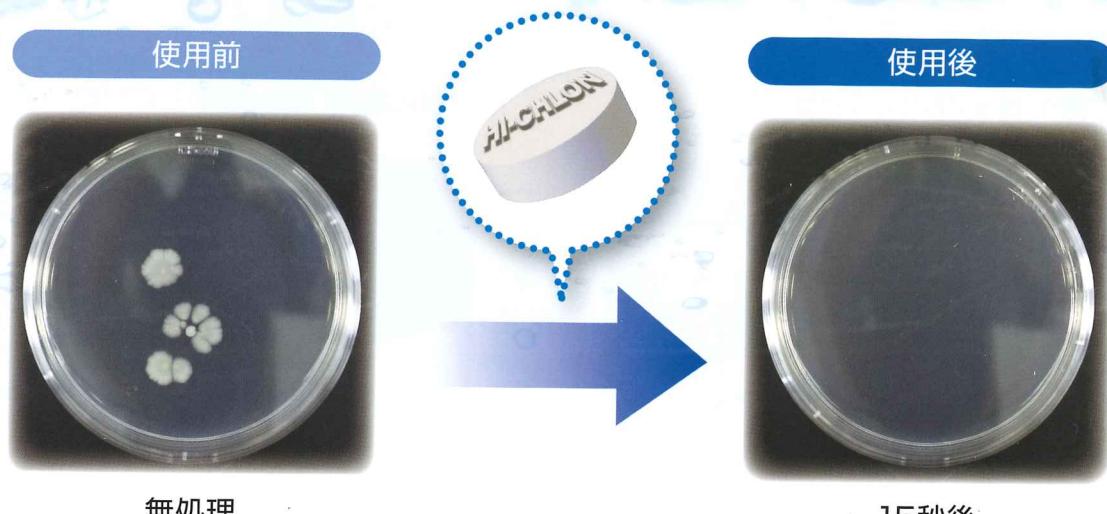
遊離残留塩素	菌名
0.10mg/L	チフス菌、パラチフス菌、赤痢菌、コレラ菌、黄色ブドウ球菌
0.15mg/L	ジフテリア菌、脳せきずい膜炎菌
0.2~0.25mg/L	肺炎球菌、大腸菌、溶血性連鎖球菌
0.4mg/L	アデノウイルス

ハイクロンによる殺菌効果試験(遊離残留塩素濃度:0.4mg/L)

試験菌	薬剤	作用時間			
		15秒	30秒	1分	5分
大腸菌	日曹ハイクロン(食品添加物)	-	-	-	-
	無処理	+	/	/	/
黄色ブドウ球菌	日曹ハイクロン(食品添加物)	+	-	-	-
	無処理	+	/	/	/

+ : 菌の生育を認める。 - : 菌の生育を認めず。

大腸菌の変化



日曹ハイクロンの製品ラインナップ

規格	製品名	薬剤形状/有効塩素/重量/剤型			包装	溶解速度	主な用途			
		顆粒	70%以上	—			プール	浄化槽	浴場	食品生活用品
食品添加物	日曹ハイクロン FH	錠剤	70%以上	—	20kg段ボール (2kg×10袋)	速い	○		○	○
	日曹ハイクロン Q			20g 直径 30mm	20kg段ボール (100錠×10袋)	標準	○		○	
	日曹ハイクロン LT-20			20g 直径 30mm	20kg段ボール (100錠×10袋)		○			
	日曹ハイクロン LT-100			100g 直径 50mm	20kg段ボール (50錠×4袋)		○			
	日曹ハイクロン LT-200			200g 直径 70mm	20kg段ボール (10錠×10袋)		○			
食品添加物	日曹ハイクロン A	錠剤	70%以上	20g 直径 30mm	15kg段ボール (15錠×50本)	標準		○ 小・中型		
	日曹ハイクロン LA			100g 直径 50mm	20kg段ボール (5錠×40袋)			○ 小・中型		
	日曹ハイクロン LA-200			200g 直径 70mm	20kg段ボール (10錠×10本)			○ 小・中型		
	日曹ハイクロン V			20g 直径 30mm	20kg段ボール (5kg×4袋)			○ 小・中型		
	日曹ハイクロン LV			100g 直径 50mm	20kg段ボール (5kg×4袋)			○ 小・中型		
一般品	日曹ハイクロン HB-200S	錠剤	70%以上	200g 直径 70mm	20kg段ボール (10錠×10袋)	標準	○			
	バストップJ		50%以上	20g 直径 30mm	20kg段ボール (2kg×10袋)	遅い			○	

食品添加物

日曹ハイクロン® FH

顆粒剤 (20kg段ボール/2kg×10袋)



食品添加物

日曹ハイクロン® LT-200

200g錠剤 (20kg段ボール/10錠×10袋)



プールの衛生管理

日曹ハイクロンは「公益財団法人 日本学校保健会」の推薦品です。

プールの水質基準

プールで感染する伝染病を予防するため、次の内容でプールを衛生的に管理する基準が定められています。

厚生労働省 遊泳用プールの衛生基準(平成19年5月28日)

- ①pH 5.8～8.6
- ②濁度 2度以下
- ③過マンガン酸カリ消費量 12mg/l 以下
- ④遊離残留塩素 0.4mg/l 以上、また1.0mg/l 以下が望ましい
- ⑤二酸化塩素 二酸化塩素濃度は0.1mg/l 以上0.4mg/l 以下、
亜塩素酸濃度は1.2mg/l 以下
- ⑥大腸菌 検出されないこと
- ⑦一般細菌 200CFU/ml 以下
- ⑧総トリハロメタン 暫定目標値としておおむね0.2mg/l 以下が望ましい

文部科学省 学校環境衛生基準(平成21年3月31日)

- ①pH 5.8～8.6
- ②濁度 2度以下
- ③遊離残留塩素 0.4mg/l 以上1.0mg/l 以下が望ましい
- ④有機物等 過マンガン酸カリ消費量は12mg/l 以下
- ⑤総トリハロメタン 0.2mg/l 以下が望ましい
- ⑥大腸菌 検出されないこと
- ⑦一般細菌数 1ml 中200コロニー以下であること
- ⑧循環ろ過装置の処理水 循環ろ過装置の出口における濁度は0.5度以下であること
また、0.1度以下であることが望ましい

製品の特長

- ① 目にやさしい** 日曹ハイクロンは、プール水を中性に保ち、目を刺激しません。
- ② pH調整不要** 日曹ハイクロンは、プール水を中性に保つので、pHの調整は不要です。プール設備や塗装への影響はありません。
- ③ 清澄効果** 清澄効果に優れ、プールの透明度を増します。
- ④ プール水の緊急利用** 日曹ハイクロンの主成分である次亜塩素カルシウム(高度晒し粉)は、食品添加物の許可を受けていますので、災害時の生活用水としても使用されています。
- ⑤ 経済性** 日曹ハイクロンは、pH調整などを特に必要としません。プールシーズン中の水の入れ替えをすることなく使用でき、とても経済的です。

標準使用方法

▲注意:ここに記載されている日曹ハイクロンの使用量は、標準使用量です。遊離残留塩素は天候・遊泳人数・プールの汚れなどの要因で不足する場合があります。常に遊離残留塩素濃度が基準値に適合するように日曹ハイクロンを補給してください。

プール用塩素連続注入器「日曹ハイクロネーター」で管理する場合

日曹ハイクロネーターN型での管理

①右記の表を参考にして、プール使用開始30分前に専用薬剤を投入してください。

②流量計の目盛は、塩素濃度を確認し調整してください。

③土曜・日曜日の2日間プールを使用しない時は、金曜日の夕方に4kgを、日曜日の1日だけ使用しない時は土曜日の夕方に2kg投入し、ろ過機を運転してください。

*ハイクロネーターの製品ラインナップ、並びに取り扱い方法については弊社ホームページをご確認ください。

プール規模	標準使用量		
	屋外		屋内
	晴天	曇天	
100m ³	1.0 kg	0.8 kg	0.6 kg
200m ³	2.0 kg	1.6 kg	1.2 kg
300m ³	3.0 kg	2.4 kg	1.8 kg
400m ³	4.0 kg	3.2 kg	2.4 kg
500m ³	5.0 kg	4.0 kg	3.0 kg

*専用薬剤の品番：LT-200 LT-100 LT-20

直接投入する場合

①プールを使用する前の準備

①顆粒剤(ハイクロンFH)を水1m³当たり1~1.5gの割合で、ポリバケツ等に溶解してください。

②この溶解液をプールへ均一に散布してください。

③プールの遊離残留塩素の濃度を、基準値(0.4~1.0mg/l)に調整してください。遊離残留塩素の濃度が基準値であれば、プールは使用できます。

②プールを長時間使用する場合

①顆粒剤(ハイクロンFH)を投入後、直ちに、水5m³当たり日曹ハイクロンQを1錠の割合でプールへ均一に投入してください。

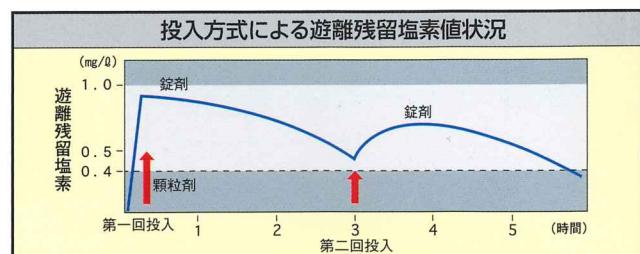
②追加投入により、約3時間程、遊離残留塩素の基準値を維持することができます。

③さらに続けてプールを使用する場合

①約3時間後、水5m³当たり日曹ハイクロンQを1錠の割合でプールへ均一に再投入してください。

②再投入により、約3時間程、遊離残留塩素の基準値を維持することができます。

標準使用量			
プール規模	顆粒剤投入量	錠剤投入量	追加投入量
100m ³	100~150g	20錠	20錠
200m ³	200~300g	40錠	40錠
300m ³	300~450g	60錠	60錠
400m ³	400~600g	80錠	80錠
500m ³	500~750g	100錠	100錠



浴場の衛生管理

バストップJは、浴場水にゆっくりと溶解しながら遊離残留塩素を保ちます。

(浴槽水1m³に2~3錠投入が目安です)

食品・生活用品の除菌、洗浄

日曹ハイクロンFHは、溶解量を調整することで食品や生活用品全般の除菌、洗浄が可能です。

排水(浄化槽)の水質管理

各種浄化槽に広く使用できるよう各種銘柄を取り揃えております。

水質測定器（試薬）

遊離残留塩素・pH測定

DPDマジック水質試験器

特長 遊離残留塩素濃度とpHを簡単な操作で測定できます。測定範囲は0.1~2.0mg/lです。



遊離残留塩素測定試薬

- 高い精度で遊離残留塩素の濃度を測定することができます
- 劣化の少ない試薬です

DPDマジック

スティックタイプ(200包)

特長

DPD試薬1剤で遊離残留塩素の濃度測定ができるので、作業が容易です。



DPDマジック 容器タイプ

特長 ポケットに入る小型サイズで、手を汚さずに測定が可能です。



取扱上の注意



警告

日曹ハイクロンのご使用前に、取り扱い上の注意を必ずお読み下さい。

本品は強力な酸化剤です。貯蔵及び取り扱いの際には、次の点に注意してください。

危険マーク（火災・爆発・有毒・有害・接觸・混合禁止・火気厳禁・子供注意）	<h4>危険防止のために</h4> <p>(1) 日曹ハイクロンは塩素化イソシアヌル酸系消毒剤（メルサン、ハイライト、ネオクロール、ポンシロール、ベースサン、ペースリッチ、マスター等）とは絶対に混合しないでください。 混合した場合、有毒ガスや塩素ガス等が急激に発生したり、爆発することがあります。</p> <p>(2) 日曹ハイクロンは酸・脱塩素剤（還元性物質：チオ硫酸ソーダ、亜硫酸ソーダ等）・油脂・グリースやその他の可燃物とは、混合したり、接触しないでください。 混合した場合、塩素ガスや酸素ガス等が急激に発生したり、爆発や発火することがあります。</p> <p>(3) 絶対飲み込まないでください。飲み込んだ場合、粘膜組織障害を起こします。</p> <p>(4) 眼に入れないように、保護メガネを着用してください。眼に入った場合、眼を刺激し、炎症を起こします。</p> <p>(5) 粉塵を吸入しないように、防塵マスクを着用してください。粉塵を吸った場合、呼吸器を刺激し、粘膜組織障害を起こします。</p> <p>(6) 皮膚に触れないように、ゴム手袋や保護用前掛けを着用し、取り扱い後には顔や手等を充分に洗ってください。</p> <p>(7) 子供の手の届かない場所に保管してください。</p>
	<h4>保管や取り扱いについて</h4> <p>(1) 火気のある場所、高温の場所（ボイラー室、機械室等）や直射日光を避けて保管してください。</p> <p>(2) 湿気の少ない涼しい場所に保管してください。</p> <p>(3) 水に濡れないようにしてください。</p> <p>(4) 製品容器を破損したり、強い衝撃を与えないでください。</p> <p>(5) 他の容器や袋に詰め替えないでください。詰め替えると、本品の識別ができなくなります。</p>
	<h4>応急処置について</h4> <p>(1) 眼に入った場合は、直ちに流水で15分以上洗眼（特に眼球やまぶたの隅々まで）し、速やかに眼科医の手当を受けてください。</p> <p>(2) 飲み込んだり、吸い込んだ時は、直ちに医師の手当を受けてください。</p> <p>(3) 皮膚や衣類に付着した場合は、直ちに払い落とし、水で洗浄してください。</p>
	<h4>火災の時について</h4> <p>(1) 火災が発生した場合は、本品を火災現場から直ちに遠ざけてください。</p> <p>(2) 大量の水で消火してください。</p>
	<h4>処分、廃棄する時について</h4> <p>(1) 本品を、ごみ箱・ごみ捨て場には捨てないでください。火災の原因となる可能性があります。</p> <p>(2) 本品を処分する場合は、産業廃棄物として処分してください。</p> <p>(3) 使用済みダンボール・内袋（ポリエチレン）の処分については、各地域のごみの処分方法に従い廃棄してください。 なお、内袋については十分洗浄し、乾燥したあと処分してください。</p>



日本曹達株式会社

<http://www.nippon-soda.co.jp/eco/hi-chlon/>

本 社	〒100-8165 東京都千代田区大手町2-2-1(新大手町ビル)	☎03(3245)6148
大 阪 支 店	〒541-0043 大阪市中央区高麗橋3-4-10(淀屋橋センタービル)	☎06(6229)7322
(北 海 道 地 区)	日曹商事株式会社 札幌出張所 〒060-0001 札幌市中央区北一条西7丁目1(廣井ビル)	☎011(281)5731
	日曹商事株式会社 本社 〒103-8422 東京都中央区日本橋本町3-3-6(ワカ末ビル)	☎03(3270)4816
(東 海 地 区)	日曹商事株式会社 名古屋営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦3-6-34(太陽生命名古屋ビル)	☎052(971)9370
(九 州 地 区)	日曹商事株式会社 福岡営業所 〒810-0042 福岡市中央区赤坂1-13-10(赤坂有楽ビル)	☎092(714)0436

日曹ハイクロン製品の詳細および使用方法、関連製品等をご覧になりたい方は上記URLより弊社ホームページへアクセスしてください。