

URL <http://www.nissanchem.co.jp>

第2類医薬品

〈プール用・足腰洗槽用殺菌消毒剤〉

ハイライト®



日産化学株式会社

化学品事業部 ファインケミカル営業部

本社 東京都中央区日本橋2-5-1(日本橋高島屋三井ビルディング) ☎03-4463-8150
大阪 大阪府大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル) ☎06-6346-7130

製造所 日産化学(株)富山工場

代理店

●この印刷物は環境にやさしい植物大豆油インキを使用しています。
●この印刷物は環境対応型「水なし印刷」で印刷しています。



2022.03

ハイライト®シリーズ

補助剤

pH管理システム

関連機器

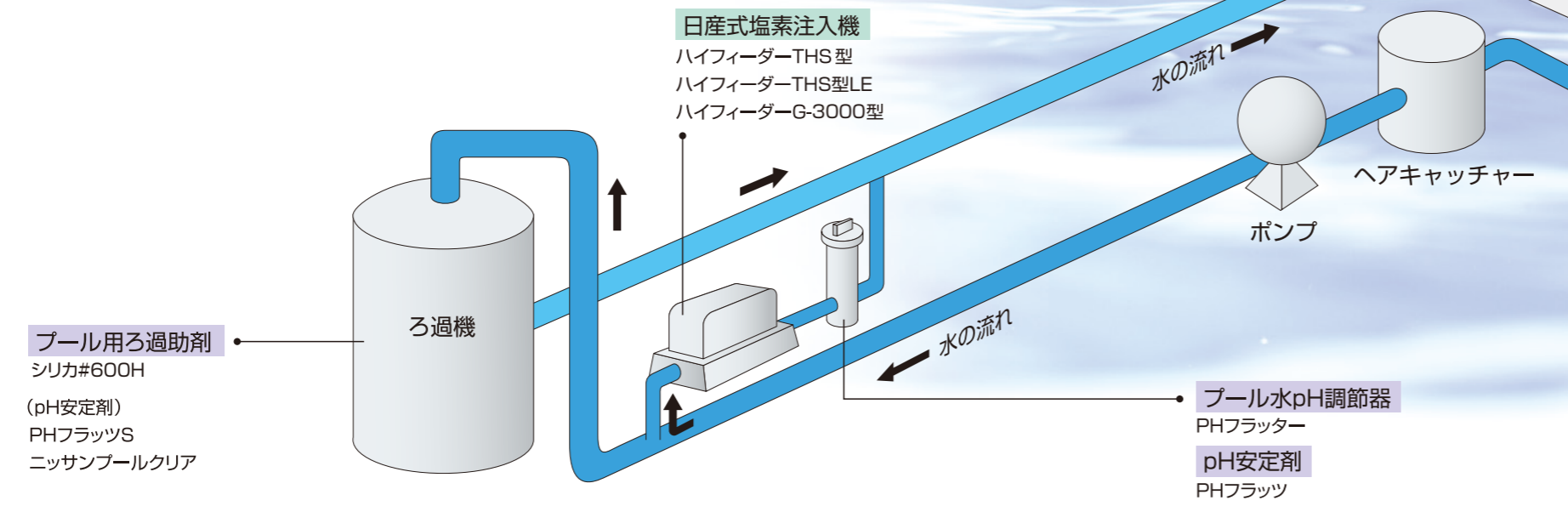
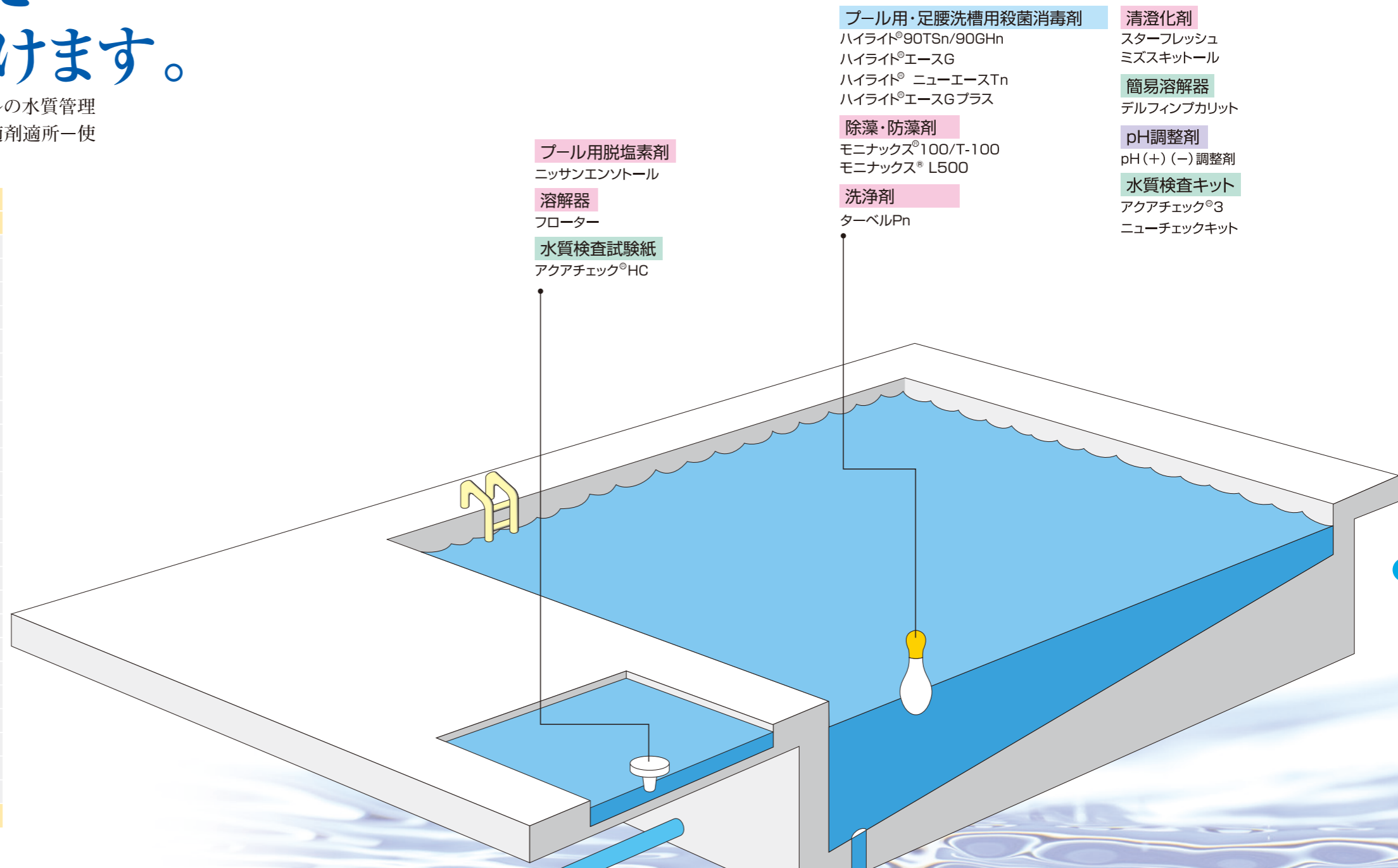


日産化学株式会社

日産化学のハイライト®シリーズは 使用目的・使用箇所 に応じてお選びいただけます。

日産化学のハイライト®シリーズは優れた殺菌・消毒効果を発揮し、プールの水質管理を強力にサポートします。また、補助剤や関連機器も豊富に取り揃え、適剤適所一使用目的や使用箇所に応じて選べます。

INDEX	プール管理の基礎知識	4		
	ハイライト®の特長	5		
	ハイライト® シリーズ	ハイライト®90TSn	6	
		ハイライト®90GHn	6	
		ハイライト®エースG	8	
		ハイライト®ニューエースTn	8	
	第2類医薬品	ハイライト®エースGプラス	8	
		補助剤		
	補助剤	除藻剤	モニナックス®100	9
		防藻剤	モニナックス®T-100	9
防藻剤(シーズンオフ)		モニナックス®L500	9	
清澄化剤(多機能型)		スターフレッシュ	10	
清澄化剤		ミズスキットール	10	
アルカリ性洗浄剤		ターベル®Pn	11	
脱塩素剤		ニッサンエンソール	11	
珪藻土ろ過機用助剤		シリカ#600H	11	
pH管理 システム	砂ろ過機用助剤	PHフラッツS	12	
	珪藻土ろ過機用助剤	ニッサンプールクリア	12	
	pH調節器、pH安定剤	PHフラッター&フラッツ	13	
	pH調整剤	PH(+)(-)調整剤	13	
関連機器	塩素剤自動供給装置	ハイフィーダーTHS型	14	
	タイマー型塩素注入機	ハイフィーダーTHS型LE	14	
	塩素供給機	ハイフィーダーG-3000型	15	
	溶解器	フローター	16	
	溶解器	デルフィンブカリット	16	
	ロビボンド水質検査キット	ニューチェックキット	16	
	水質検査試験紙	アクアチェック®	17	
トラブルガイド		18		



プール用ろ過助剤
シリカ#600H
(pH安定剤)
PHフラッツS
ニッサンプールクリア

プール水pH調節器
PHフラッター
pH安定剤
PHフラッツ

プール管理の基礎知識

プールをいかに正しく管理するか、「古くて、新しい難問」といわざるを得ません。
優れた機器、薬剤を正しく使うこと、これがポイントです。

・プール衛生管理のポイント・

- ① プールに汚れを持ち込まない
- ② ろ過機の機能をフルに活用する
- ③ 薬剤にたよりすぎない
- ④ 原水の性質を把握しておく

・残留塩素はなぜ必要か・

プールは残留塩素濃度が規定量(0.4mg/L～1.0mg/L)存在しないと
人体に影響を与える様々な病原菌の格好の住処なのです。
そのために最も重要なポイントは残留塩素濃度を正しく管理することです。

・残留塩素による菌の致死量は・

遊離塩素濃度	死滅菌
0.10mg/L	チフス菌、コレラ菌、赤痢菌、腸炎ビブリオ菌、黄色ぶどう球菌 パラチフス菌
0.15～ 0.25mg/L	大腸菌、ジフテリア菌、脳せきずい膜炎菌、肺炎球菌、溶血性連鎖球菌、サルモネラ菌
0.4mg/L	アデノウイルス

2001年水泳プール管理マニュアル/(社)日本プールアメンティ施設協会

・pHは殺菌力に影響を与える・

水質基準はpH5.8～8.6(厚生労働省基準)とされていますが中性(pH7)より
高いほど殺菌力が弱くなり、低い程強くなります。
pH5.8 ← pH7 → pH8.6
(殺菌力が強くなる) (殺菌力が弱くなる)

・水質基準に法律の規定は・

厚生労働省の通達と文部科学省の学校環境衛生基準があります。
(それぞれのポイントを集約・再構成し、以下にまとめました。)

	遊泳用プールの衛生基準	学校環境衛生基準
	厚生労働省(平成19年5月28日)	文部科学省(平成30年4月1日施行)
プールの原水	-	飲料水の基準に適合することが望ましい。
水素イオン濃度(pH)	pH値5.8以上、8.6以下であること。	pH値5.8以上、8.6以下であること。
濁度	2度以下であること。	2度以下であること。
遊離残留塩素	0.4mg/L以上であること。また、1.0mg/L以下であることが望ましいこと。(※1)	0.4mg/L以上であること。また、1.0mg/L以下であることが望ましい。(※2)
二酸化塩素	0.1mg/L以上、0.4mg/L以下	-
亜塩素酸	1.2mg/L以下	-
過マンガン酸カリウム消費量	12mg/L以下であること。	12mg/L以下であること。
大腸菌	検出されないこと。	検出されないこと。
一般細菌	200CFU/mL以下であること。	1mL中200コロニー以下であること。
総トリハロメタン	暫定目標値としておおむね0.2mg/L以下が望ましいこと。	0.2mg/L以下であることが望ましい。
循環ろ過装置の処理水	循環ろ過装置の処理水質は、その出口における濁度が0.5度以下であること(0.1度以下が望ましいこと。)。また、循環ろ過装置の出口に検査のための採水栓又は測定装置を設けること。	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。

(※1) 水質検査の試料採水地点は、矩形のプールではプール内の対角線上におけるほぼ等間隔の位置3箇所以上の水面下20cm及び循環ろ過装置の取入口付近を原則とすること。その他の形状のプールでは、これに準じ、プールの形状に応じた適切な地点とすること。

(※2) 検体の採水場所は、プール全体の水質が把握できる場所とし、長方形のプールではプール内の対角線上におけるほぼ等間隔の位置3か所以上の水面下20cm及び循環ろ過装置の取入口付近を原則とすること。その他の形状のプールでは、これに準じ、プールの形状に応じた適切な地点とすること。

・正しい日常検査とは・

項目	内容	点検頻度	
塩素管理	プール本体	0.4～1.0mg/L(遊離残留塩素) 1.0mg/L以上(総残留塩素)	1時間毎に1回
	足・腰洗槽	50～100mg/L(遊離残留塩素)	1日1回以上
pH管理	プール本体	5.8～8.6(厚生労働省基準)望ましくは6.5～8.0	1日1回以上
項目	内容		
外観	プール本体	浮遊物、沈殿物がないことが望ましい。	
透明度	プール本体	プール水は水中で3m離れた位置からプール壁面が明確に見える程度に保たれていること。	
ろ過機	プール本体	適時点検を行う。	

第2類医薬品

ハイライト®90TSnの特長
ハイライト®90GHnの特長
ハイライト®エースGの特長
ハイライト®ニューエースTnの特長
ハイライト®エースGプラスの特長

●殺菌消毒効果

殺菌作用は、pH値が酸性側でより強くなります。
ハイライト®は酸性系薬剤です。石炭酸の殺菌力に比べて
チフス菌に対して…230倍、大腸菌に対して…160倍、
ブドウ球菌に対して…160倍と強い殺菌力があります。

●刺激性

ハイライト®は実用濃度でご使用いただければ
ほとんど目や鼻に刺激がありません。

●持続性

ハイライト®は紫外線等による残留塩素の分解速度を抑え、
殺菌消毒効果が持続します。
従って通常朝と昼の1日2回の投入ですみ、
補充の手間が省けます。

●完全溶解

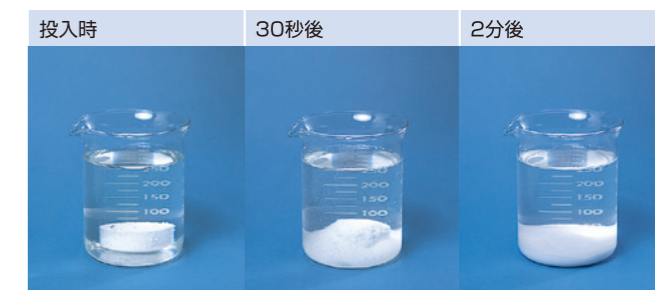
ハイライト®は完全溶解。
プール水の白濁、ろ過機や配管へのスケール付着の
心配がありません。

●貯蔵安定性

ハイライト®は正しい貯蔵法なら3年間有効成分を持続します。

●特色ある錠剤 (ハイライト®90TSn)

投入後約2分以内で崩壊するので速効性と安全性に
優れています。





包装 15kgダンボール(30g錠、1.5kgアルミラミネート袋×10ヶ)

プール用殺菌消毒剤／持続型 **第2類医薬品**
「ハイライト® 90Tsn」(錠剤)

- 有効成分 1錠(30g)中29gのトリクロロイソシアヌール酸を含有する。(添加物として2成分含有)
- 使用方法
 1. プール使用前(15分前)にプール水10m³に本品1錠(30g)の割合で出来るだけ均一にプール水面に散布して下さい。
 2. 足腰洗い槽で使用する場合は水1m³に本品を4~6錠の割合で投入し溶解させて下さい。
 ・プール水質・汚れ、pH、入泳人員等により薬効に差が出る場合がありますから定期的に検水し残留塩素が規定量(0.4~1.0mg/L)以内になるよう投入量を増減して下さい。
 ※ご使用にあたってはP7の「使用上の注意」をご覧ください。



包装 12kgダンボール(600gポリエチレン袋×20ヶ)
 15kgダンボール(1kgポリエチレン袋×15ヶ)

プール用殺菌消毒剤／持続型 **第2類医薬品**
「ハイライト® 90GHn」(顆粒剤)

- ハイライト®90GHnは日産式塩素供給機「ハイフィーダー-G-3000型」に使用するプール用殺菌消毒剤です。より円滑に短時間でプールに均一に供給され長時間有効塩素を持続させます。
- 有効成分 100g中99.5gのトリクロロイソシアヌール酸を含有する。(添加物として1成分含有)
 - 使用方法
 1. プール水1m³に本品2~4gの割合で使用します。(詳細な使用方は「ハイフィーダー-G-3000型取扱説明書」をご覧ください。)
 2. 足腰洗い槽で使用する場合は水1m³に本品を100~200gの割合で投入し溶解させてください。
 ※「ハイフィーダー-G-3000型」にはハイライト90GHnを使用して下さい。それ以外の物を使用したり混合したりすると爆発等の危険があります。
 ※ご使用にあたってはP7の「使用上の注意」をご覧ください。

ハイライト®を正しく安全に使用していただくために…

使用に際して、この文章を必ずお読み下さい。また、必要ときに読めるようにしてください。 **第2類医薬品**

【使用上の注意】 ⚠

してはいけないこと ❌

(守らないと重大な事故につながります)

- (1) 次亜塩素酸ソーダ、次亜塩素酸カルシウム(ハイクロン、トヨクロン、南海クリアー、高度さらし粉)他の塩素系薬剤(スタートリクロン、スターダイクロン、ネオクロール、ベースサントップ)との直接混合は絶対に避けて下さい。急激な塩素ガスの発生や爆発を起こします。
- (2) 酸、脱塩素剤(チオ硫酸ナトリウム、亜硫酸ナトリウム等)、油脂類、その他可燃物とは直接触れないようにして下さい。急激に反応して有毒ガス(塩素ガス、亜硫酸ガス、硫化水素等)が発生し、爆発・発火することがあります。

相談すること 🗣️

(次の場合は、直ちに使用を中止し、この製品を持って、医師に相談して下さい)

- (1) 本剤を誤って飲みこんだり、吸入したときは、すぐにこの製品を持って、医師に相談して下さい。
- (2) 本剤が目に入らぬように注意して下さい。もし目に入ったときは、こすらずにすぐに水またはぬるま湯で十分に洗い流し、この製品を持って、医師に相談して下さい。
- (3) 本剤が皮膚又は衣服に付着したときは、すぐに水で十分に洗い流して下さい、本剤により皮膚の刺激症状(刺激感、発疹・発赤、かゆみ、はれ、ただれ等)があらわれることがあります。症状が重いときは、この製品を持って、医師に相談して下さい。

【保管及び取扱上の注意】

(本剤は強力な酸化剤です。保管及び取扱にはご注意ください。)

- (1) 火気、熱、直射日光を避け、湿気の少ない涼しい場所に保管して下さい。
 - (2) 取扱時は手袋、マスク、ゴーグル等の保護具を着用して下さい。
 - (3) 小児の手の届かない所に保管して下さい。
 - (4) 火災時には本剤を現場から遠ざけて類焼を避けて下さい。消火の場合は、大量に水をかけて下さい。
 - (5) 火災の原因となりますので、ゴミ箱やゴミ捨て場に絶対に捨てないで下さい。
 - (6) 他の容器や袋に詰め替えないで下さい。識別できなくなったり、誤用の原因となります。
 - (7) 本剤が壁、床等の塗装面に付着すると変色することがありますので、取扱に注意して下さい。
 - (8) 金属を腐食しますので使用する器具等は、樹脂製の材質をお選び下さい。
- ※ハイライト®90Tsn、90GHnは、上記に加えて以下の(9)~(11)も該当します。
- (9) 塗装プールやシートプールを脱色しますので、専用の溶解器を用いて注入して下さい。
 - (10) プール水のpH低下を生じることがありますので、必要であればpH調整を行って下さい。
 - (11) 開封後は使い切るか、速やかにご使用下さい。(吸湿すると溶けにくくなります。使い残したときは、封をして保管して下さい。)

【廃棄の方法】

処分するときは、販売店にお問い合わせ下さい。

【相談窓口】

ファインケミカル営業部 03-4463-8150



包装 12kgダンボール (0.6kgポリエチレン袋×20ケ)
12kgダンボール (3kgポリエチレン袋×4ケ)
15kgダンボール (1kgポリエチレン袋×15ケ)
(小型プール用)
500g化粧箱 (10gパック×50ケ)

プール用殺菌消毒剤/速効型 第2類医薬品

「ハイライト®エースG」(顆粒剤)

投入後速やかに溶解するのでカラフルな塗料、ビニールプール等を痛める心配がなく、中性タイプなのでpH管理が容易に行えます。

- 有効成分 1g中1gのジクロロイソシアヌル酸ナトリウムを含有する。
- 使用方法 1. プール使用前(15分前)にプール水1m³に対し本品2~3gの割合で出来るだけ均一にプール水面に散布して下さい。
2. 足腰洗槽には水1m³に対し150~200gの割合でご使用下さい。
3. 1回の使用量をパックした小型プール用もごさいませ。
・プール水質・汚れ、pH、入泳人員等により薬効に差が出る場合がありますから定期的に検水し残留塩素が規定量(0.4~1.0mg/L)以内になるよう投入量を増減して下さい。

※ご使用にあたってはP7の「使用上の注意」をご覧ください。



包装 10kgダンボール (20g/錠×20ケ、ポリエチレン袋×25本)

プール用殺菌消毒剤/速効型 第2類医薬品

「ハイライト®ニューエースTn」(錠剤)

投入後速やかに溶解するのでカラフルな塗料、ビニールプール等を痛める心配がなく、中性タイプなのでpH管理が容易に行えます。

- 有効成分 1錠(20g)中20gのジクロロイソシアヌル酸ナトリウム・水和物(2水和物)を含有する。(添加物として1成分含有)
- 使用方法 1. プール使用前(15分前)にプール水6~9m³に本品1錠(20g)の割合で出来るだけ均一にプール水面に散布して下さい。
2. 足腰洗槽には水量1m³に対し8~11錠の割合でご使用下さい。
・プール水質・汚れ、pH、入泳人員等により薬効に差が出る場合がありますから定期的に検水し残留塩素が規定量(0.4~1.0mg/L)以内になるよう投入量を増減して下さい。

※ご使用にあたってはP7の「使用上の注意」をご覧ください。



包装 12kgダンボール (3kgポリエチレン袋×4ケ)

プール用殺菌消毒剤+pH管理/速効型 第2類医薬品

「ハイライト®エースGプラス」(顆粒剤)

酸性雨や補給水の不足などでpHが変動しやすいプール水に対し、ハイライトエースGの特長をそのまま生かし、pHを基準値の範囲で管理できるよう工夫し『医薬品として承認を受けた』殺菌・消毒剤です。

- 有効成分 100g中のジクロロイソシアヌル酸ナトリウム97gを含有する。(添加物として1成分含有)
- 使用方法 1. プール水1m³に対し本品を2~3gの割合でプール内に投入するか、又は溶解させて循環水に注入して下さい。
2. 足腰洗槽には水1m³に対し本品を150~200gの割合で投入して溶解させてください。
・プール水質・汚れ、pH、入泳人員等により薬効に差が出る場合がありますから定期的に検水し残留塩素が規定量(0.4~1.0mg/L)以内になるよう投入量を増減して下さい。

※ご使用にあたってはP7の「使用上の注意」をご覧ください。



包装 5kgダンボール (500gポリエチレン袋×10ケ)

プール用除藻剤

「モニナックス®100」

藻の発生は外観上好ましくないばかりでなく入泳者に衛生面での問題を起こしたり循環ろ過機の機能障害の原因となります。モニナックス®100を投入すれば衛生面の障害となる藻を1日で取り除きます。

- 主成分 ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム
- 使用方法

1. 藻が発生した場合遊泳を一時やめ、ろ過機を停止させ、水100m³に対し1~2kg投入して下さい。ろ過機は翌日運転して下さい。
2. 藻の予防には週1回遊泳後(夕方)水100m³に対し400~600g投入して下さい。
3. プールの清掃にはポリバケツで水10Lに対して30~50gの割合で溶液をつくりブラシに付けブラッシングして下さい。

※ご使用にあたっては商品に記載されている「取扱い上の注意」をご覧ください。



包装 12kgダンボール (30g/錠、3kgポリエチレン袋×4ケ)

プール用防藻剤

「モニナックス®T-100」

モニナックス®T-100はプール休止期間中の藻の発生防止と水質管理が簡単にできるプール用防藻剤です。専用の溶解器との併用でさらに簡易に防藻が可能です。

- 主成分 トリクロロイソシアヌル酸
- 使用方法

専用の溶解器(別売り)8ヶに充填し、プールに浮かべて下さい。

※ご使用にあたっては商品に記載されている「取扱い上の注意」をご覧ください。

●標準使用量(プール水量250m³の場合)と実施例

	休止日数	1日休止	2日休止	3日休止
使用量				
T100の使用量		1680g (=56錠)	1920g (=64錠)	2400g (=80錠)
使用する溶解器		デルフィンブカリット、フローター		



包装 10kgキュービテナー入り

オフシーズン用プール用防藻剤

「モニナックス®L500」

オフシーズンにプールに水を張ったまま放置すると水生バクテリアや藻類発生の格好の場となります。この汚れを安全かつ効果的に防止、持続させるのがモニナックス®L500です。

●特長

- ①硬水、軟水に容易に溶解します。
- ②現在国内でプールに使用されている材質にはまったく影響がありません。
- ③プールの美観を保ち、清掃の手間が省けます。

- 主成分 ポリ(オキシエチレン(ジメチルイミノ)エチレン(ジメチルイミノ)エチレンジクロライド)
- 使用方法

1. 水を張ったシーズンオフのプールに25~40mg/L(0.0025~0.004%)の濃度になるように投入しそのまま放置します。
2. プール開き前にそのまま放流して下さい。

※ご使用にあたっては商品に記載されている「取扱い上の注意」をご覧ください。

●標準使用量(シーズンオフ)

保有水量(m ³)	250~400	500~800	900~1200	1300~1500
投入量(kg)	10(1本)	20(2本)	30(3本)	40(4本)

モニナックス®L500取扱い上の注意

本品はプールの防藻、スライムコントロール剤です。取扱いに際しては以下の点にご注意下さい。

1. シーズン中のプールには使用しないで下さい。
2. シーズンオフにモニナックス®L500を投入した後は泳がないで下さい。また鯉やフナを飼っているプールには使用しないで下さい。
3. 衣服や皮膚などについたり、目に入った時はすぐに水で洗い流して下さい。



包装 12kgダンボール(3kgポリエチレン袋×4ケ)
15kgダンボール(1kgポリエチレン袋×15ケ)

清澄化剤(多機能型)

「スターフレッシュ」

●特長

- ①迅速に溶解し、直ちに残留塩素が立ち上がります。
- ②中性タイプなので、プールの材質を傷めません。
- ③残留塩素の持続性が大きい為、効果が持続し経済的です。
- ④使用状態で、塩素ガスの蒸発が少ない。

●主成分
ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム

※ご使用にあたっては商品に記載されている「取扱上の注意」をご覧ください。

●標準使用量(300㎡プール)

藻の対策	・藻の発生防止	1kg/日
	・発生した藻の除去	3~5kg/回
水のリフレッシュ	・濁った水の清澄化	2~4kg/回
	・泡立ち、泡切れの悪いプール	2~4kg/回
スーパークリネーション	・アンモニア性窒素の除去	3~5kg/回
残留塩素源	・遊泳者が多い時	0.5~1kg/回
	・雨が降る前、降った後	1kg/回
	・夜間の塩素管理	0.5kg/日
	・休日の塩素管理	1kg/日
プール清掃		3~5kg/回



包装 10kgダンボール(5kgポリエチレン袋×2ケ)

プール専用アルカリ性洗浄剤

「ターベル®Pn」

ターベル®Pnは除藻効果を有する活性塩素剤を配合したプール専用洗浄剤です。アルカリ剤を主成分とするのでどんなプールの材質も痛めることはありません。

●主成分 ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム

●使用方法

1. 10Lの水に対して20~30gの割合で溶かします。
2. プールの壁・床面1㎡に対して溶液10Lを散布し、5~10分間放置した後ブラシ洗いし、水でよくお流し下さい。
3. 直接散布して使用する場合はプールの壁・床面1㎡に対して20gを散布し、適量の水で濡らした後ブラシ洗いし、水でよくお流し下さい。

●使用上の注意

1. ゴム手袋等保護具の着用をお勧めします。
2. 目、鼻、口へ入った時は流水で洗浄、またはうがいをして下さい。
3. ハイライトや他の薬剤と混ぜたり、ハイフィーダーでの使用はさけて下さい。
4. 子供の手の届かない所へ保管して下さい。



包装 3kg箱(300gアルミパウチ×10本)
10kgキュービテナー

清澄化剤

「ミズスキットール」

●特長

- ①プール水量300~400㎡に最適な1回300g入り。煩わしい計量や希釈の必要がありません。
- ②プール水量1㎡あたり約0.15mL/日と少量で優れた効果を発揮し、PHに関わらず、ほぼ一定の凝集効果が期待できます。また、着色剤は無添加なので安心して使用できます。
- ③プールに直接添加する方法なのでとても簡単。循環機器が破損する心配もなく、使い終わった後の容器もコンパクトで環境にやさしい商品です。

●主成分
カチオン性4級ポリアミン

●使用方法(保有水量300~400㎡時)

1. 手撒きの場合 本品1本を、プール循環水の複数の出口に分けて投入します。
2. 機械注入の場合 ①薬注タンクに本品を原液のまま任意の量を投入します。
②プール水量1㎡あたり0.15mL/日の割合で注入して下さい。

※水の透明度に応じて、添加量(機械注入の場合は注入量)を増減して下さい。
※凝集物がろ過機内部に補足されると、ろ過機の入口圧力が上昇して、ろ過能力が低下しますので、必ず逆洗浄を行って下さい。



包装 5kgダンボール(500gポリエチレン袋×10ケ)

プール用脱塩素剤

「ニッサンエンソール」

高濃度の残留塩素を含んだまま排水すると付近の河川や魚貝類、植物などに悪影響を及ぼします。ニッサンエンソールは排水の残留塩素をすみやかに中和し無害なイオンに分解するので環境に害を与えません。

●主成分 チオ硫酸ナトリウム

●使用法

1. 処理水の残留塩素1g(1mg/L×1㎡)当り、1gを散布して下さい。(ポリバケツに入れて溶解してから散布するとより効果的です。)
2. 足・腰洗槽及びプール掃除の排水を中和させる場合は日産アクアチェックHCで濃度を確認し、標準使用量を参考にして下さい。

※ハイライトや他の薬剤と混ぜて使用しないで下さい。
※ハイフィーダーの中に入れて使用しないで下さい。

●標準使用量(全換水時)

濃度(mg/L)	1	2	3	5	10
プール水量(㎡)					
1	1g	2g	3g	5g	10g
50	50g	100g	150g	250g	500g
100	100g	200g	300g	500g	1000g
200	200g	400g	600g	1000g	2000g
250	250g	500g	750g	1250g	2500g
300	300g	600g	900g	1500g	3000g
600	600g	1200g	1800g	3000g	6000g

●標準使用量(足・腰洗槽換水時)

濃度(mg/L)	50	75	100
プール水量(㎡)			
0.5	25g	37g	50g
1	50g	75g	100g
1.5	75g	110g	150g



包装 20kg袋

珪藻土ろ過機用助剤

「シリカ#600H」

シリカ#600Hは、ろ過助剤として食品から一般工業に至る様々な用途で使われており、どんな珪藻土ろ過機でも使用できます。

●主成分 珪藻土

●使用方法

1. ろ過機のろ過面積1㎡について500~750gを標準使用量とします。
2. きれいな水(湯)を満たしたプレコート・タンクの中に標準使用量のシリカ#600Hを入れ良く混ぜ合わせた後、ろ過機へ送りろ過面に助剤の膜(プレコート)を作ります。
3. プレコートが完全に出来たら原水(湯)のろ過を始めて下さい。
4. ろ過圧が所定の圧力になったら汚れたプレコートを洗い落とし再び最初から始めます。
5. シリカ#600Hの交換は必要に応じ最低1日1回行って下さい。(一度使用した助剤はろ過効果が悪化します)

日産化学のプール水pH管理システム

条件に合わせて最適な方法をお選び頂きpHトラブルを未然に防ぐことをおすすめします。



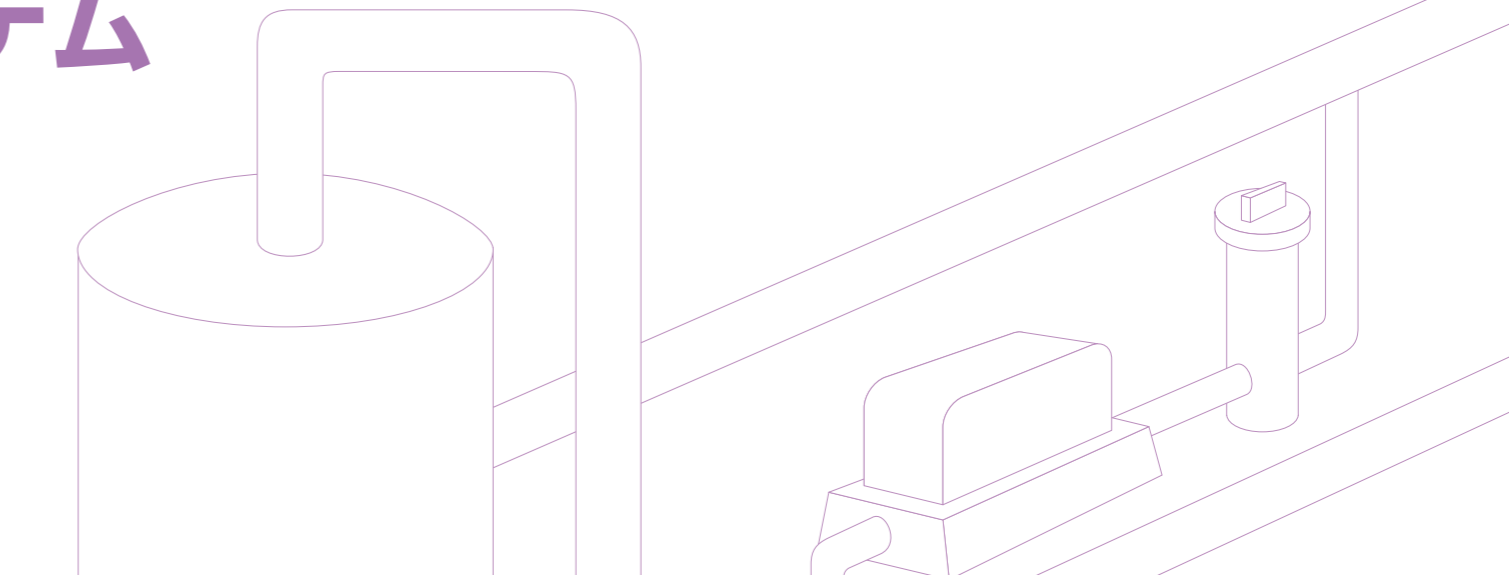
砂ろ過機用助剤

「PHフラッツS」 持続型

- 特長
 - ① pH調整機能が備わったろ過剤なのでろ過機のろ材と一緒に張るだけで長期間pHを中性に保ちます。
 - ② プール水に対する影響はありません。
- 主成分 酸化マグネシウム
- 使用法

ろ材の交換時にプール水量300~500m³について約10kgろ過機に投入して下さい。
〔1シーズン(約3ヵ月)に1回〕
- 使用上の注意
 - ※本剤は、直接プール本体に投入しないで下さい。
 - ※プール水がアルカリに傾く水質には、使用しないで下さい。

包装 10kgダンボール、25kg紙袋



プール水pH調節器

「PHフラッター」

- 使用法
 1. ハイフィーダーの出口配管に接続して下さい。
 2. 日産ハイフィーダー以外のものと接続をしないで下さい。
 3. 本器は「PHフラッツ専用」ですのでPHフラッツ以外の薬品は使用しないで下さい。

寸法 直径150mmφ、高さ約700mm

プール用pH安定剤

「PHフラッツ」 持続型

- 主成分 酸化マグネシウム
- 使用法
 1. PHフラッター又はハイフィーダーTHS型・CHS型PH安定剤溶解槽の中に入れてお使い下さい。
 2. 3~4ヶ月毎にお取替え下さい。
- 取扱い上の注意
 1. ハイライトと混ぜて使用しないで下さい。またハイフィーダーの中で使用しないで下さい。



包装 10kgダンボール(2.5kg袋×4ケ)



珪藻土ろ過機用助剤

「ニッサンプールクリア」 持続型 (プール水pH低下防止剤配合)

- 特長
 - ① pH調整機能が備わったろ過剤なのでpH低下の心配がありません。
 - ② プール水に対する影響はありません。
 - ③ 10kg入りのコンパクトタイプです。
- 主成分 珪藻土
- 使用法

標準使用量200~700g/m³です。ろ過機の型式や水質により適宜増減して下さい。
(プールクリアはどの珪藻土ろ過機でも使用できます)
- 使用上の注意
 - ※吸い込んだり、目、皮膚に直接触れないように適切な保護具を着用して下さい。
 - ※万一眼に入った場合は、擦らずに直ちに清水で15分以上洗眼して下さい。
 - ※水に濡れると袋が破れやすくなります。
 - ※破棄する場合は土に埋めるか、販売店、メーカーにご相談下さい。

包装 10kg袋

プール用PH調整剤

プール水のpH(水素イオン濃度)は凝集剤や塩素剤、また補給水や水質などに影響され酸性やアルカリ性に傾くことがあります。酸性の場合はPH(+)調整剤で、アルカリ性の場合はPH(-)調整剤で調整して下さい。

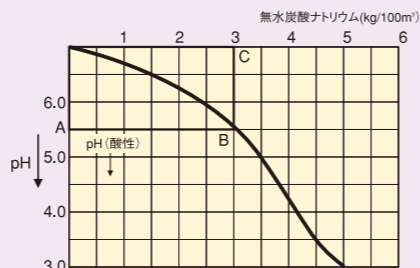


包装 20kgダンボール
(5kgポリエチレン袋×4ケ、500gポリエチレン袋×40ケ)

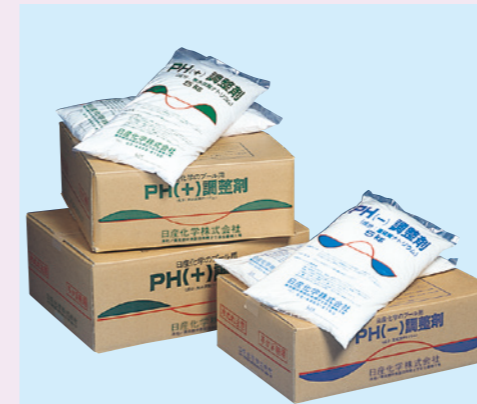
「PH(+)調整剤」 速効型

- 主成分 無水炭酸ナトリウム
- 使用法
 1. pHの確認後例示に従って使用量を計算して下さい。
 2. ポリバケツに水を入れ徐々に調整剤を加え溶解してからプールに均一に散布して下さい。(急に注ぐと発熱を起こしますのでご注意ください)

※プールへの直接散布は均一に少量ずつ、泳者がないことを確認してから散布して下さい。
※ハイライトや他の薬剤と混ぜて使用しないで下さい。
※ハイフィーダーの中に入れて使用しないで下さい。



用例 330m³プールでpH=5.5の場合必要な調整剤の量は。
(1) グラフの縦軸より5.5を求めます。(A点)
(2) Aより水平に右へ延長し曲線とぶつきます。(B点)
(3) Bより垂直に上げ横軸とぶつかった点(C)の目盛を読むと3と出ます。必要な量は3×330/100=9.9kgとなります。

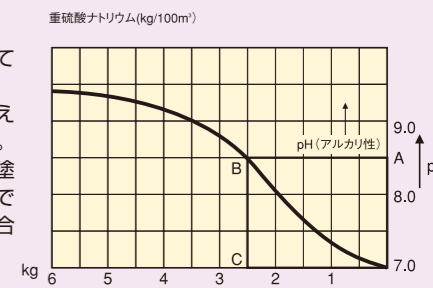


包装 20kgダンボール(5kgポリエチレン袋×4ケ)

「PH(-)調整剤」 速効型

- 主成分 重硫酸ナトリウム
- 使用法
 1. pHの確認後例示に従って使用量を計算して下さい。
 2. ポリバケツに水を入れ徐々に調整剤を加え溶解してからプールに均一に散布して下さい。
※プールへの直接散布はコンクリート表面、塗装面の劣化、配管の錆の原因となりますのでおすすめできません。また泳者がいる場合は散布しないで下さい。

※ハイライトや他の薬剤と混ぜて使用しないで下さい。
※ハイフィーダーの中に入れて使用しないで下さい。



用例 330m³プールでpH=8.5の場合必要な調整剤の量は。
(1) グラフの縦軸より8.5を求めます。(A点)
(2) Aより水平に左へ延長し曲線とぶつきます。(B点)
(3) Bより垂直に降り横軸とぶつかった点(C)の目盛を読むと2.6と出ます。必要な量は2.6×330/100=8.6kgとなります。

一歩進んだトータルな水質管理を実現

誰にでも安心して簡単により正確に操作・管理ができる日産式塩素供給装置

固形塩素剤自動供給装置 [タイマー式・全自動式]

「ハイフィーダーTHS型」(タイマー式・全自動式)

「ハイフィーダーTHS型LE」(タイマー式)

●特長

- ロータリーフィーダーで細かく薬剤供給するので、薬剤凝固に強く、遊離残留塩素濃度の変動が少ない。
- 薬剤投入間隔タイマーは大型でアナログ式を採用、どなたでも簡単に調節できます。
- 薬剤投入量が可変できる増量スイッチで急速に残留塩素濃度を上げることができます。
- 1台で最大対応水量2000m³と幅広い水量に対応しています。
- 薬剤ホッパーは12kgと大容量で薬剤を長期間補充せずすみずみです。
- ろ過ポンプとのインターロックを標準装備しています。
- 残留塩素計H信号端子を標準装備しているので、後付でも全自動化が可能です。
- 薬剤過剰投入防止タイマーにより安全性を高めています。
- シンプルな構造でメンテナンス性が抜群です。
- LEはTHS型より奥行きが少ないコンパクト設計です。



◀THS型LE



残留塩素計 (例)

▲THS型



※改良により外観・仕様が変更になる場合があります。

日産式塩素供給機 [差圧式]

「ハイフィーダーG-3000型」

●特長

- 薬剤を溶解して供給するのでプールの材質を傷めません。
- 入泳中でも薬剤の補給が出来、入泳者に直接薬剤が触れません。
- 故障の原因になりやすい駆動機械類を含まず電力を必要としません。
- 金属材料を使用していないから腐蝕や錆の心配がありません。
- 溶解状況がよくわかり、管理が容易です。
- 短時間で基準濃度(0.4mg/L)以上に達し、一定に保持します。
- 薬剤のロスが少なく経済的に管理出来ます。

※ご使用にあたっては取扱説明書をご覧ください。

●使用薬剤

形式	THS型、THS型LE		G-3000型
薬剤	ハイライトエースG ※詳細はP8をご覧ください。	ハイライトエースGプラス ※詳細はP8をご覧ください。	ハイライト90GHn ※詳細はP6をご覧ください。

■装置仕様

形式	計器		警報		電源	取付	接続	高さ×幅×奥行 (mm)	重量 (kg)	注入方式	容量		薬剤投入量
	遊離残留塩素計	PH計	ポンプ過負荷	溶解槽水位レベル							ホッパー/溶解器 (kg)	溶解槽 (L)	
THS型 (M7FX)	○	○	○	○	AC100V単相 AC200V単相	屋内自立型	給水・送水・ドレン抜きライン 16Aまたは25A	995×426×745	23 (モデルA)	マグネットポンプ	12	20	任意
THS型LE (M7FX)	○	—	○	○	AC100V単相 AC200V単相	屋内自立型	給水・送水・ドレン抜きライン 16Aまたは25A	1190×585×464	15	マグネットポンプ	12	10	任意
G-3000型	—	—	—	—	—	プール水循環装置内	給水・送水・ドレン抜きライン 13A	600×300φ	5	(差圧式)	3	4	2kg以下を推奨



連続溶解器
「フローター」

1回のセットで連続的にプールの塩素消毒管理が出来る溶解器です。足腰洗槽などのプール消毒にお使いいただけます。

- 特長
 - 1.顆粒剤、錠剤どちらでも使用できます。
 - 2.塩素剤が直接プールの壁面、底面につかないので塗装プールを漂白する心配がなく、また身体にも薬剤がふれないので安心して使用できます。
 - 3.使用の際一定量を布袋に入れて浮かせるだけで1日中塩素管理が出来ます。



簡易溶解器
「デルフィンパカリット」
(ハイライト90TSn、モニナックスT-100専用)

デルフィンパカリットは、速溶解型・投込式フロート型溶解器です。

- 使用方法
 - 1.プール水60m³に対してパカリット1ヶの割合でご使用下さい。
 - 2.入泳前パカリットに薬剤を必要量入れ、プールに投げ込みますと約10～20分で薬剤が溶解し所定残留塩素濃度になります。錠剤が溶け終わるとパカリットが横に倒れますのでそれが塩素投入終了の合図となります。
 - 3.パカリットは遊泳前に回収して下さい。少量の薬剤が残ることがありますのでプール水中で2～3回振ってから引き上げて下さい。
 - 4.水流や風向きを考慮してパカリットの投入場所を調整して下さい。



水質検査試験紙
「アクアチェック[®]塩素シリーズ」

アクアチェックは試験紙タイプ、水に浸して数秒後に比色表で呈色判定。どこでも、だれでも簡単に水質測定が可能、残留塩素を低濃度から高濃度まで簡単に測定します。

- アクアチェックの信頼性

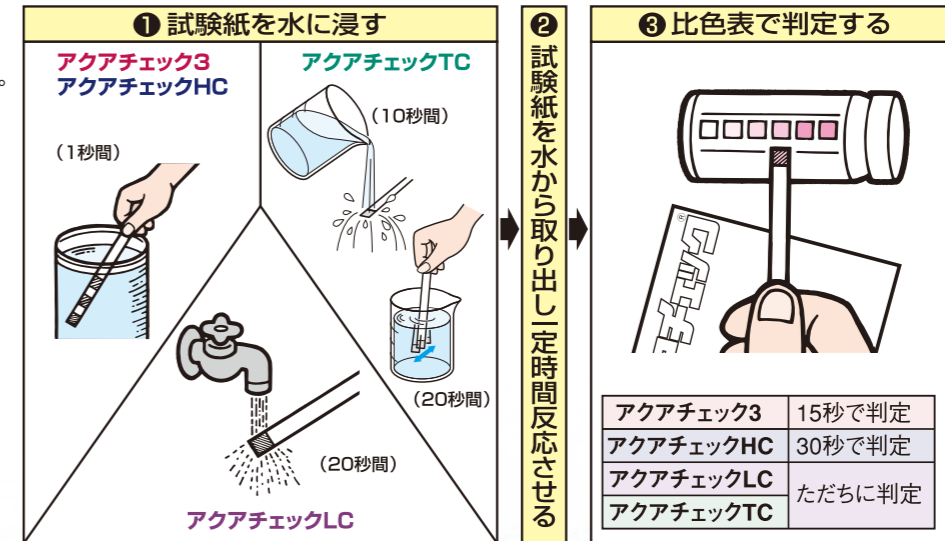
アクアチェックは米国エームス社の尿検査試験紙の開発・製造・品質管理の技術をもとに米国HACH社で開発・製造されました。その精度・正確さが最大のセールスポイントです。

●用途

アクアチェックHC	消毒・殺菌用の高濃度遊離残留塩素水溶液の濃度測定
アクアチェックLC	水道水中の遊離残留塩素を測定、浄水器（遊離残留塩素除去タイプ）の性能チェック
アクアチェックTC	高濃度遊離残留塩素水溶液使用後の総残留塩素を測定
アクアチェック3	水泳プールの遊離残留塩素測定、簡易水道水の遊離残留塩素測定

アクアチェック塩素シリーズの残留塩素測定は日本の上水公定法である電流法に準拠しています。

- 使用方法
 - ①試験紙を水に浸す。
 - ②一定時間反応させる。
 - ③比色表で判定する。
 の3ステップです



※試験紙を水に浸す方法は試験紙の種類により異なります。

●測定範囲と測定原理

項目	測定原理	測定範囲 (mg/L)										包装		
		0	25	50	100	200	400	600						
アクアチェックHC	高濃度遊離残留塩素	テトラメチルベンチジン法		0	25	50	100	200	400	600				100枚×6
アクアチェックLC	低濃度遊離残留塩素	シリルガルダジン法		0	0.1	0.3	0.5	0.7	1.0					
アクアチェックTC	低濃度総残留塩素	ミヒラーチオケトン法		0	0.1	0.5	1.0	3.0						
アクアチェック3	低濃度遊離残留塩素	シリルガルダジン法		0	0.2	0.4	0.7	1.0	2.0	3.0	5.0	10.0		
	pH	フェノールレッドの呈色反応		5.8	6.5	7.0	7.5	8.0	8.6					
	Mアルカリ度	プロムクレゾールグリーン		0	20	40	80	120	180					

ロビボンド水質検査キット
「ニューチェックキット」

ロビボンド水質検査器・DPD試薬がセットになったニューチェックキットは誰でも簡単に残留塩素が測定出来ます。搭載されたコンティニューアスカラーディスクで中間色の値も正確に読み取れます。

- 特長
 - 1.コンパクトで携帯性に優れます。
 - 2.簡単なので化学薬品の知識を必要としません。
 - 3.試薬は緩衝液不要の錠剤で速溶性タイプなので素早く測定出来ます。
 - 4.錠剤の品質は開封しなければ10年間保証です。
- 測定範囲

0～2.0mg/L
- セット内容

本体1台、ディスク1枚、テストセル2本
 DPD No.1 (Rapid) 錠剤 (遊離残留塩素用) 30錠
 DPD No.3 (Rapid) 錠剤 (総残留塩素用) 30錠
 フェノールレッド (Rapid) 錠剤 (pH用) 30錠
 攪拌棒1本、取扱説明書1部、キャリングケース1個

水質検査キット



? トラブルガイド



トラブルを起こさないためには予防が大切ですがトラブルが起こっても芽のうちに摘んでしまえば軽症で済みます。ここではよく起こる水質トラブルとその原因・治療・予防法を簡潔にまとめてみましたのでお役立てください。

? 残留塩素濃度が異常…

原因は 1) 残留塩素濃度が0.4mg/Lを切ってしまう
2) 残留塩素濃度が1.0mg/Lを超えてしまった

対応策は 1) **ハイライト**を追加投入して規定値になるまで調整してください。
2) **ニッサンエンソール**で規定値になるまで調整してください。

予防策は 残留塩素濃度は常に0.7mg/L程度を維持してください。

? pHが異常…

対応策は pHが低い場合は**PH(+)**調整剤で、高い場合は**PH(-)**調整剤を投入し調整してください。

予防策は pHは常に6.5~7.5程度を維持してください。

? 着色…

原因は 1) 藻が発生
2) 金属分(鉄・マンガン)による着色

対応策は 1) pH調整剤でpH調整しながら**スターフレッシュ**で高濃度塩素処理してください。
ミズスキットールを投入し、ろ過機を24~48時間程度連続運転させてください。
塩素濃度を測定し規定以上であれば**ニッサンエンソール**で調整してください。
2) pHを測定し異常があれば調整してください。
ミズスキットールまたは**PAC**を投入し、ろ過機を24~48時間程度連続運転させてください。

? 目の痛みを感じる時は…

原因は 1) 塩素濃度不足 2) 塩素蒸散量が多い
3) pH異常 4) ろ材のもれ

対応策は 1) **ハイライトエースG**、**ハイライト ニューエースTn**または**ハイライトエースGプラス**を投入して塩素濃度を高めに維持してください。(※)
2) pH値の異常→pHがアルカリ性になると目が痛くなるので**PH(-)調整剤**でpHを調整してください。
3) ろ過機の異常→ろ材等がもれていないかチェックしてください。
※遊離残留塩素と総残留塩素を測定して結合塩素量をチェックすると汚れの具合が分かります。

予防策は 塩素濃度は常に0.7mg/L程度を維持するようにしてください。
→結合塩素濃度が高くなるように注意してください。
定期的に**スターフレッシュ**でスークロを行って結合塩素量を抑えてください。
pH値を正常値に保ってください。
※遊離残留塩素濃度とpH、Mアルカリ度を同時に測定できる**アクアチェック3**が便利です。

薬剤・製品の使用方法

ハイライトエースG/ハイライト ニューエースTn/ハイライトエースGプラス
(ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム)
●遊離残留塩素濃度を0.1mg/L 上げるのに水量100m³に対してハイライトエースG/ハイライト ニューエースTn20gの投入を目安にしてください。

PH(-)調整剤(重硫酸ナトリウム)
●PH(-)調整剤を水に溶解してプールに均一に散布してください。(水を入れたポリバケツに徐々に薬剤を加えてください。)
※P13にあるグラフを参考にして使用量を計算してください。

スターフレッシュ(ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム)
●水量100m³に対してスターフレッシュ1.5~2kgをプールサイドからできるだけ均一に投入してください。
●定期的にスークロを実施することで汚れの蓄積を抑制します。

アクアチェック3(水質試験紙)
●プール水にサッと浸すだけで遊離残留塩素濃度、Mアルカリ度とpHの3項目を測定します。
●総残留塩素濃度が遊離残留塩素濃度より0.4mg/L以上になったら汚れが蓄積されてきているのでスークロを行うか補給水が必要です。

? 透明度が落ちてきたときは…

原因は 1) ろ過機の故障
2) 一時的なる過能力を超える負荷の発生
3) 塩素切れ
有機物の蓄積 → 殺菌力低下→細菌の増加
アンモニア性窒素の増加

対応策は 1) ろ過機の点検を行ってください。
2) 清澄化剤を投入してください。

砂ろ過機、珪藻土ろ過機… **ミズスキットール**の投入

3) **スターフレッシュ**でスークロを実施してください。
4) 配管及びろ過機の洗浄を行ってください。

予防策は ●汚れの蓄積を防止するために、**スターフレッシュ**でスークロを行い、同時にろ過機の逆洗を行ってください。
●**ミズスキットール**の連続注入により汚れの蓄積を抑制することができます。
●換水を行い、新鮮な水を補給してください。

製品の使用方法

ミズスキットール(カチオン性4級ポリアミン)
●水量300~400m³に対してミズスキットール1本を全量投入して下さい。
●機械注入の場合は原液のまま、水量300~400m³に対してミズスキットールを1日1回あたり150~250mLに調整して投入して下さい。

スターフレッシュ(ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム)
●水量100m³に対してスターフレッシュ1~1.5kgをプールサイドからできるだけ均一に投入してください。
●アンモニア性窒素の除去の場合は水量100m³に対してスターフレッシュ1~1.5kgをプールサイドからできるだけ均一に投入してください。
●足腰槽では水量1m³に対してスターフレッシュを200kg投入してください。
※スークロ実施後は高濃度の残留塩素濃度を適正値になるまで**エンソール**で調整してください。

ハイライトSPA-FC3(酸素系製剤+ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム+中和剤)
「ジャグジー配管洗浄の場合」
使用量は水量2mlに対し、ハイライトSPA-FC3を1ケースです。ろ過運転が可能な水量まで水位をおとし、ろ過機を運転した状態でA剤を投入、1時間後B剤を投入、15分後C剤を投入し、さらに15分間の循環運転の後、排水、すすぎを行って完了です。
※ハイライトSPA-FC3の詳細はSPA-FC3パンフレット及び技術資料をご覧ください。

? 塩素臭が強いときは…

原因は 1) 塩素の蒸散量が多い
2) 結合塩素が過剰となりクロラミン臭が発生
3) 換気不足
4) 水温が高い

対応策は 1) **スターフレッシュ**によるスークロで汚れを分解してクロラミン臭を抑制してください。
2) 換気を十分に行ってください。
3) 水温が33~34℃を超すと蒸散量が大きくなるので、水温を調整してください。

予防策は ●塩素蒸散性の低い**ハイライトエースG**、**ハイライト ニューエースTn**または**ハイライトエースGプラス**を使用してください。
●定期的に**スターフレッシュ**でスークロを行うとクロラミンの発生を抑制することができます。

薬剤・製品の使用方法

ハイライトエースG/ハイライト ニューエースTn/ハイライトエースGプラス
(ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム)
●ハイライトエースG、ハイライト ニューエースTnまたはハイライトエースGプラスをP8の使用量にそって、プールに均一に散布してください。
●本剤は医薬品です。プール水の殺菌には医薬品の使用をおすすめします。

スターフレッシュ(ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム)
●水量100m³に対してスターフレッシュ1.5~2kgをプールサイドからできるだけ均一に投入してください。
●定期的にスークロを実施することで汚れの蓄積を抑制します。