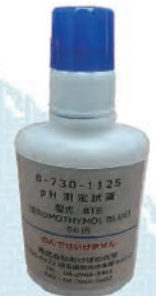
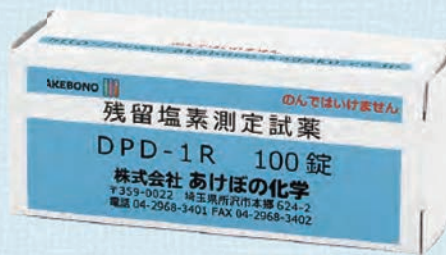


水 質 比 色 測 定 試 薬

飲料水・プール水・浴場水・食品加工用水・排水の水質管理の為の試薬です。
遊離残留塩素・結合残留塩素・総残留塩素・高濃度残留塩素・pH値等を
比色反応により測定する為の試薬です。

厚生労働省 水道法施工規則 第十七条二項による残留塩素測定方法
比 色 法・・・DPD試薬を使用した発色反応を、比色板との対比により目視による判別方法
吸光光度法・・・DPD試薬を使用した発色反応を、分光光度計によるデジタル測定・表示判別方法



BTB試薬は液体です。
PALINTEST製品ではありません。



- | | | |
|--------------|-----|----------------------|
| 飲 料 水 | ・・・ | 遊離残留塩素・結合残留塩素・pH値の測定 |
| プ ール 水・浴 場 水 | ・・・ | 遊離残留塩素・結合残留塩素・pH値の測定 |
| 食 品 加 工 水 | ・・・ | 高濃度遊離残留塩素の測定 |
| 排 水 | ・・・ | 総残留塩素の測定 |

Palintest社 DPD測定試薬・測定法 DPD測定試薬	
DPD測定試薬・測定法は英国、Palintest社 A・Tパリン博士により開発された測定方法です。	
A・Tパリン博士とは？	
1930年～1940年	水の塩素消毒の研究を開始し、英国にブレイクポイント塩素処理法(有効塩素消毒)を導入する。
1940年～1960年	DPD測定試薬・測定方法を発明する。DPD測定試薬・測定方法の特許を取得する。
DPD測定試薬・測定法は日本、米国、欧州など各国で公定測定法として承認された測定方法です。Palintest社の水質測定試薬は錠剤にすることで定量性を確立、取扱方法を簡素化し、誰にでも使用することが可能になりました。パリン式測定法として世界中で認識されています。	

●残留塩素・・・水に溶解した塩素の中で、殺菌効果のある有効塩素を残留塩素と呼びます。

有効塩素（残留塩素）	効果	残留時間	測定錠剤
遊離残留塩素	即効性	短い	DPD-1R
結合残留塩素	遅効性	長い	DPD-1R+DPD-3

遊離残留塩素は、強い殺菌力、即効性を有する有効塩素です。
 結合残留塩素は、アンモニアや窒素化合物と遊離結合塩素の反応により生じた有効塩素です。
 総残留塩素は、遊離残留塩素と結合残留塩素を合算した有効塩素です。

●N,N-ジエチル-p-フェニレンジアミン法(DPD法)・・・遊離残留塩素と結合残留塩素を分別測定する公定測定方法です。

公定測定法成分	Palintest 測定錠剤		
	DPD-1R	DPD-3	DPD-4
N,N-ジエチル-p-フェニレンジアミン硫酸塩	○	-	○
硫酸ナトリウム	○	-	○
りん酸緩衝剤	○	-	○
マスキング剤	○	-	○
ヨウ化カリウム	-	○	○

DPD-1Rは遊離残留塩素測定、DPD-3はDPD-1Rに追加すると結合残留塩素測定、DPD-4は総残留塩素を測定します。

pH(水素イオン濃度)と殺菌力

各法令によりpH範囲は規定されていますが、pH5.8～8.6の範囲内での管理が必要となります。

pH5.8 **pH7** **pH8.6**

殺菌力が強くなる 殺菌力が弱くなる

DPD-1R錠剤・PR-R錠剤の急速溶解性

試験管に採水し、錠剤を1錠入れます。 → 1秒後(拡大) 自然溶解を始めます。 → 5秒後 溶解完了。

残留塩素濃度に応じて発色します。

Palintest 水質比色測定試薬					
試薬品名	測定項目	測定方法	種別	製品コード	梱包(錠)
DPD-1R	遊離残留塩素濃度	比色測定法(溶解性)	Rapid	AT011	100 250
DPD-1		比色測定法	Comp	AK011	100 250
		吸光光度法	Photo	AP011	100 250
DPD-3	結合残留塩素濃度	比色測定法	Comp	AK031/1	100 250
DPD-4		吸光光度法	Photo	AP031/1	100 250
	総残留塩素濃度	比色測定法	Comp	AK041	100 250
吸光光度法		Photo	AP041	100 250	
比色測定法		Comp	AK162	100 250	
HR/GP	高濃度残留塩素濃度	吸光光度法	Photo	AP162	100 250
PR-R (6.8~8.4)		中性範囲pH値	比色測定法(溶解性)	Rapid	AT130
	比色測定法		Comp	AK130	100 250
	吸光光度法		Photo	AP130	100 250
BTB (6.0~7.6)	中性範囲pH値	比色測定法	Liquid	AL129	50回(液体)

Rapid:製剤作業中の水分比率、錠剤にするための圧縮比率を調整することで急速溶解性を有します。

- 残留塩素濃度測定方法・・・残留塩素は、遊離残留塩素、結合残留塩素、総残留塩素に大別されます。
- 遊離残留塩素濃度は、試験管に採水し、DPD-1(R)を1錠加え攪拌、溶解を行い発色を測定します。
 - 結合残留塩素濃度は、DPD-1(R)を使用し遊離残留塩素濃度を測定を行った試験管に、DPD-3を1錠追加投入し攪拌、溶解を行います。発色した数値は総残留塩素となり、総残留塩素濃度から遊離残留塩素濃度を差し引いた数値が結合残留塩素濃度となります。

- pH値測定方法・・・pH値測定はPR(フェノールレッド)、BTB(プロモチモールブルー)の2種類の測定試薬になります。
- 検水を試験管に採水し、PR(1錠)又はBTB(液)を加え攪拌・溶解を行い発色を測定します。

- 全測定方法共通事項
- 測定から時間が経過すると色が変化する場合があります。60秒以内に数値を測定してください。
 - 残留塩素濃度測定試薬DPD試薬の測定範囲は、0～5.0mg/Lまでとなり退色反応(発色が生じない)を生じます。5.0mg/L以上を測定する場合は、高濃度残留塩素測定試薬HR/GPで行います。

●水質比色測定器 AC型 ●水質比色測定器 AI型

●塩素滅菌機・塩素槽・部品

●塩素殺菌機 ●塩素槽 ●流量計 ●配管取付バンド

●仕様・外観は改良のため、予告なく変更することがあります。●パンフレットと実際の色とは印刷の関係で多少異なる場合もございます。

◀製造元▶

株式会社 あけぼの化学
 〒359-0022 埼玉県所沢市本郷624-2
 TEL 04-2968-3401 FAX 04-2968-3402
<http://www.akebono-kagaku.co.jp>

◀お問い合わせは▶