

# 簡易分析法

## 1. シアン簡易分析

1) 適応：シアン

2) 試料：血清

3) 準備：北川式血中シアン化水素検知管(分離管、検知管、接続ゴム)、  
吸引ポンプ(1台)、パンフレット(濃度の換算目盛り付き)

4) 方法：血清採取

分離管と検知管の両端をカットして以下のように接続する。

接続順序：[分離管-接続ゴム管-検知管] 吸引口

血清0.3mlを注射器(長めの針)にとり、分離管の吸着剤に注入する。

吸引ポンプで吸引する(シャフトの赤点と留め金の赤点を合わせ、ハンドルを一気に引き1/4回転して固定し、外気を3分間吸引する。

検知管を取りはずし、変色層の先端で濃度を読みとる。

(検知剤：黄色、変色層：ピンク)

読み取り値を換算目盛から換算し、濃度を求める(測定範囲2-30mg/l)。

<参考資料>

北川式 血中シアン化水素検知管使用説明書  
HCN

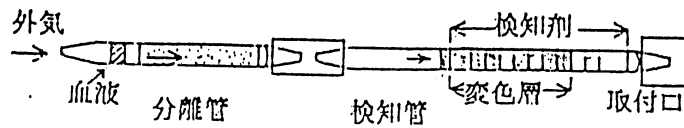
No. 290CN

北川式血中シアン化水素検知管は、血液を分離管に注入して血液からシアン化水素を分離し、検知管によりシアン化水素を測定するものです。誰でも簡単に操作でき、血中シアン化水素濃度が短時間で測定できるため、現場測定に最適です。

性能

測定範囲	: 2-30mg/l
試料採取量	: 100ml
血液注入量	: 0.3ml
測定時間	: 3分間(調節板要)
検知剤の変色	: 黄色→赤色

測定操作



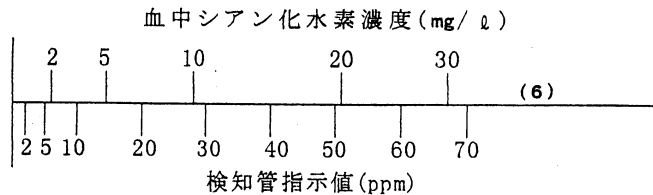
ガス採取器の吸引速度調節板を取り付けてご使用ください。

1. 検知管と分離管の両端をカットして図のように接続し、矢印を採取器に向けて取付けます。
  2. 試料血液0.3mlを注射器に取り、分離管に注入します。
  3. シヤフトの赤点と止金の赤点を合わせ、ハンドルを一気に引き1/4回転して固定し、外気を3分間吸引します。
- 注) AP-1型採取器使用の場合は、一気に引いてそのままロックします。
4. 検知管を取りはずし、変色層の先端で濃度を読み取ります。
  5. 読み取り値を換算目盛から換算して、血中シアン化水素濃度を求めます。

使用温度範囲

10-30℃; 温度の影響はありません。

換算目盛



注)

1. 外気を吸引するときは清浄な空気を用います。外気に酸性のガスが含まれていると指示値が高くなります。
2. 基準の測定時間内に入らない場合は、測定前に純水で血液を希釈して下さい。尚、この様な操作を行った場合、測定値に希釈倍率を掛けて真の値を求めて下さい。

光明理化学工業株式会社

〒152-8503 東京都目黒区中央町1-8-24

電話 (03)5704-3511(代)

## 2. パラコート簡易分析

1) 適応：パラコート

2) 試料：尿

3) 準備：NaOH(少量:0.1g)入り 1.5 ml 遠沈管、 $\text{H}_2\text{S}$  還元剤(少量:0.1g)

4) 方法： 予め準備されたNaOH入り遠沈管 2 本に、約 5 ml の尿を入れる。

をよく振りNaOHを溶かす。

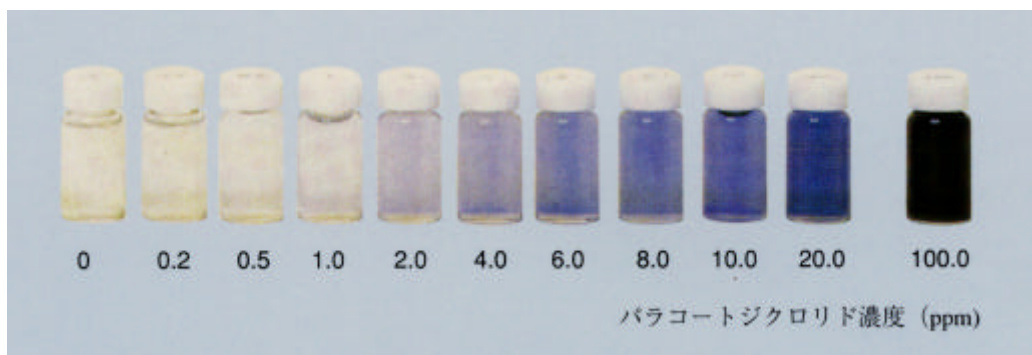
一方の試験管に $\text{H}_2\text{S}$  還元剤を少量:0.1g加え、よく混和する。他方は、対照とする。

パラコートが存在すれば、直ちに青～黄緑色に発色する。対照と比較する。

なお、感度は 1 ppm 程度(下のカラー写真を参照)。

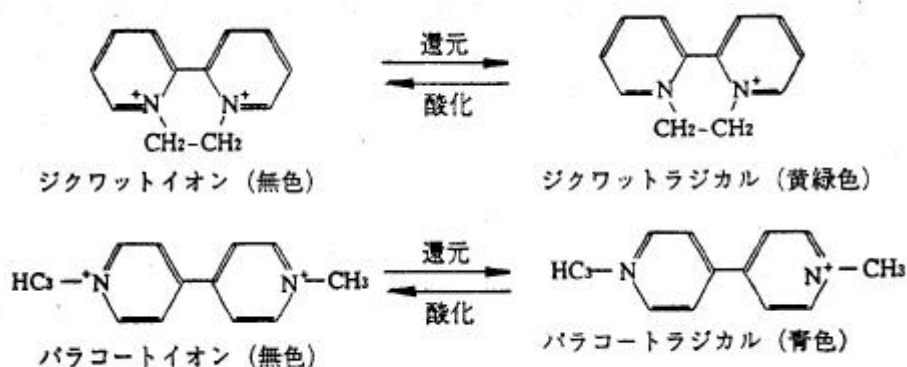
発色は空気中の酸素などにより、時間の経過とともに消えてしまうが、再び $\text{H}_2\text{S}$  還元剤を加えると発色する。

また、尿にアルカリを加えただけで暗青色になる場合があるが、このような場合は、尿を10～100倍に薄めてから、上記の方法により呈色反応をみる。



### < 呈色反応の原理 >

無色のパラコートイオンは、アルカリ性水溶液中で $\text{H}_2\text{S}$ 還元剤などの還元剤により還元を受けると、安定なパラコートラジカルに変化して青色に発色します。パラコートラジカルの発色が肉眼で識別出来るのは約1ppmまでです。



### 3. 薬物等簡易分析

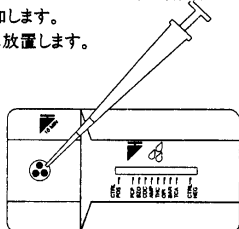
- 1) 適応：ベンゾジアゼピン類、コカイン代謝物、覚醒剤、大麻代謝物、バルビツール酸、オピエイト（ヘロイン、モルヒネ）、フェンシクリジン、三環系抗うつ剤
- 2) 試料：尿
- 3) 準備：トライエージ
- 4) 方法： 反応槽のキャップを慎重にとりはずす。  
添付のピペットを用いて尿を0.14 ml添加し、10分間室温で放置する。  
ピペットに清浄なチップをつけて、反応槽から反応液の全量を薬物検出ゾーンへ添加し、完全に吸収させる。  
洗浄液を3滴薬物検出ゾーンの中心へ滴下する。  
完全に吸収させ、検査結果を判定する（5分以内）。  
陰性コントロール、陽性コントロール、薬物検出ゾーンの順に読み、判定する。  
「トライエージ結果の記録」にキットを載せて、結果のコピーをとる。

<参考資料>

# トライエージ+TCA

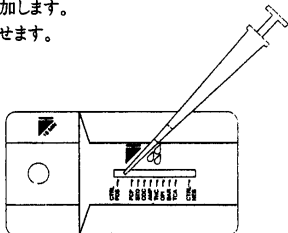
## STEP1：サンプルの添加

反応槽のキャップを慎重にとりはずし、添付のピペットを用いてヒト尿を0.14ml添加します。  
10分間室温に放置します。



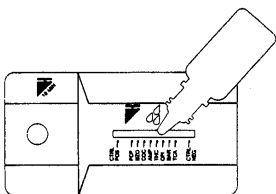
## STEP2：反応液の移動

ピペットに清浄なチップをつけて、反応槽から反応液の全量を薬物検出ゾーンへ添加します。  
完全に吸収させます。



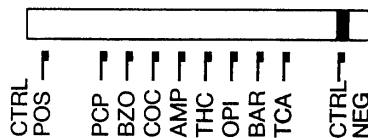
## STEP3：洗浄と判定

洗浄液を3滴薬物検出ゾーンの中心へ滴下します。完全に吸収させ、検査結果を判定します。陰性コントロールゾーン、陽性コントロールゾーンそして薬物検出ゾーンの順に読みます。  
結果の判定は5分以内に終了して下さい。



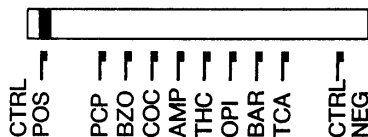
## ①：陰性コントロールゾーンを読む。

陰性コントロールゾーンが発色した場合デバイスは廃棄して、新しいデバイスを用いて再検査して下さい。



## ②：陽性コントロールゾーンを読む。

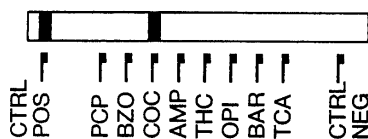
陽性コントロールゾーンが発色すれば結果は有効です。もし、陽性コントロールゾーンが発色しない場合デバイスは廃棄して、新しいデバイスを用いて再検査して下さい。



## ③：薬物検出ゾーンを読む。

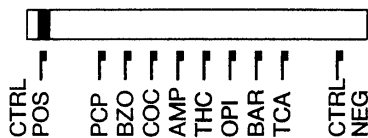
(陽性的場合)

薬物名に一致する発色線が表われれば、検体はその薬物名に陽性です。



(陰性的場合)

薬物名に一致するところに発色線が表われない場合、その検体は陰性です。



品番	製商品名	包装
59010	トライエージ+TCA	25テスト
59110	トライエージ+TCA	10テスト

製品の詳細は下記にお問い合わせ下さい。

国際試薬株式会社 薬物事業部

〒651 神戸市中央区浜辺通2-1-30

Tel 078(231)4151

Fax 078(232)0548

室温保存(15℃～25℃)

輸入発売元/



**国際試薬株式会社**

〒651-0083 神戸市中央区浜辺通2-1-30 TEL(078)231-4151

輸入先/

**BIOSITE**  
DIAGNOSTICS

F160-8B001 V-R)49D-69A