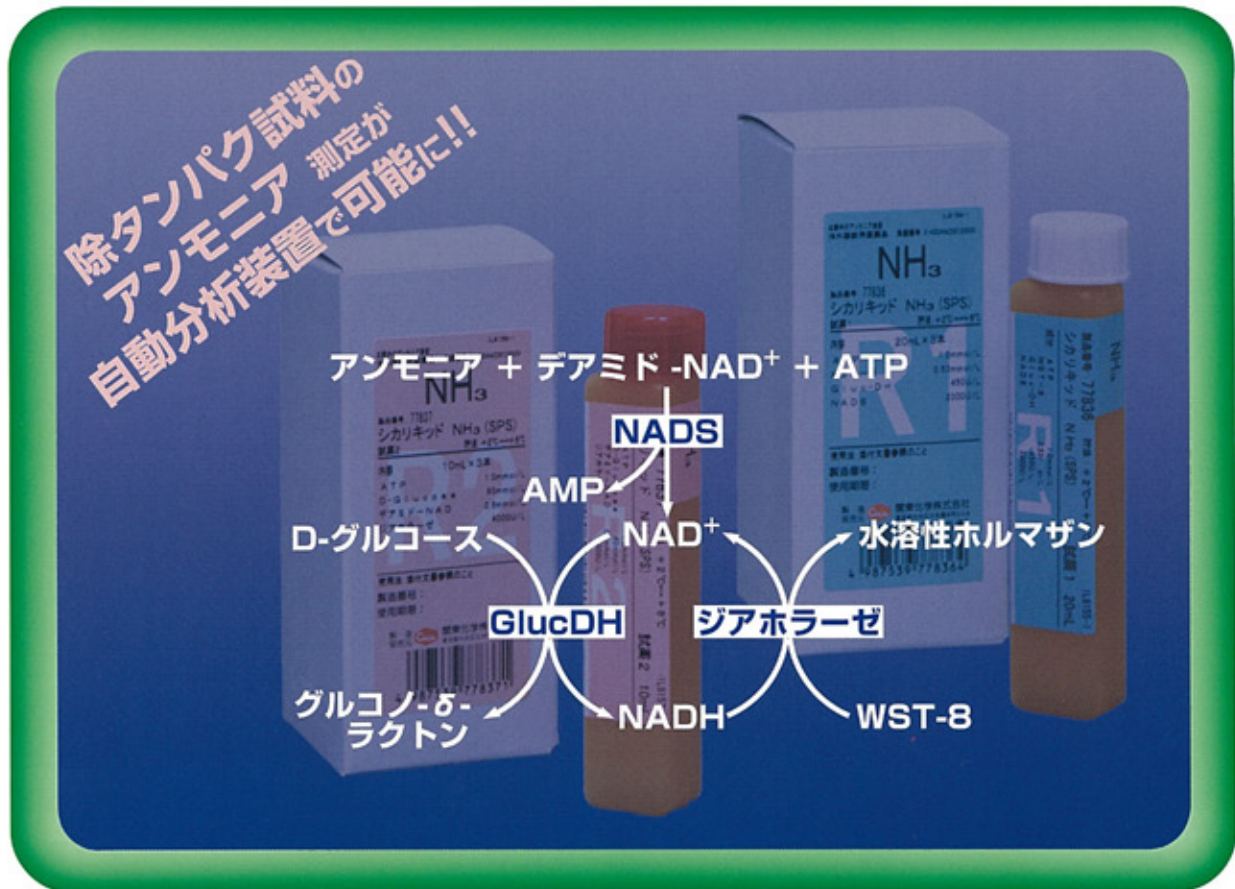


# シカリキット NH<sub>3</sub>



Kanto Diagnostics

体外診断用医薬品



## 特長

- 除タンパク試料のアンモニアの測定が自動分析装置で可能です。
- 酵素サイクリング法による高感度な試薬です。
- 試薬調製の不要な無調製試薬です。
- 共存物質の影響を受けにくい試薬です。

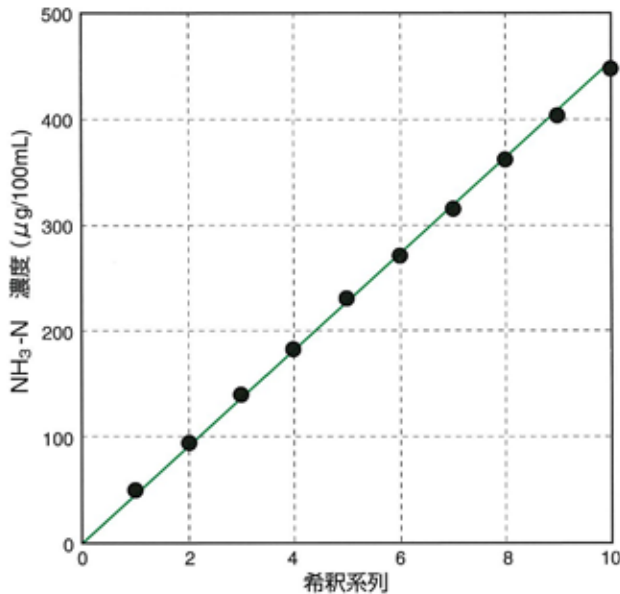
# 血漿 (除タンパク処理無し)

## 検体の取扱について

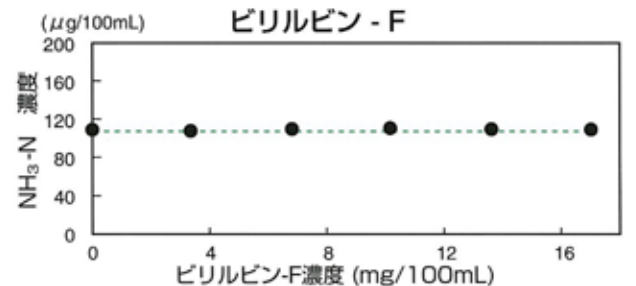
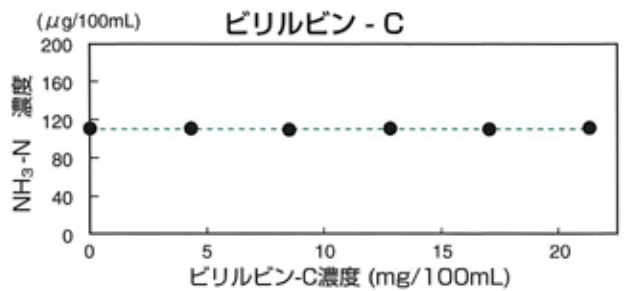
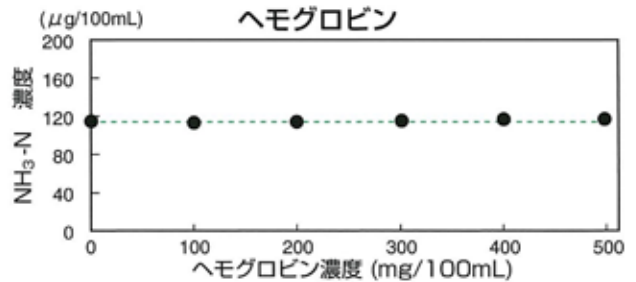
試料中のアンモニア濃度は諸酵素の作用等で増加します。従って採血後は直ちに氷冷し、30分以内に血漿分離を行ってください。また、血漿分離後は氷冷し直ちに測定を行ってください。

また、抗凝固剤はヘパリン、EDTA塩が使用できますが、不純物としてアンモニアが含まれていないことを確認してください。

## 直線性



## 共存物質の影響

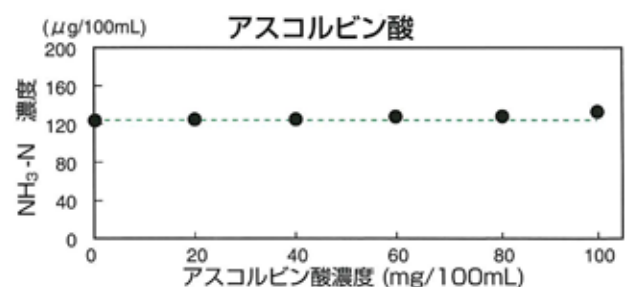
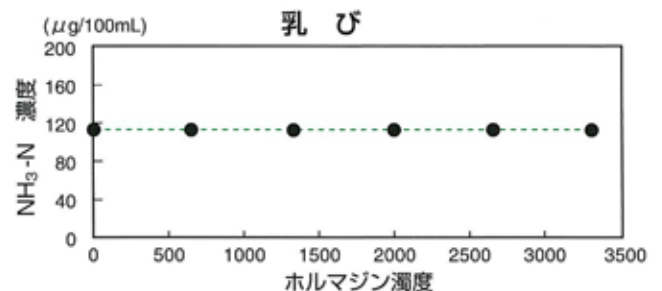
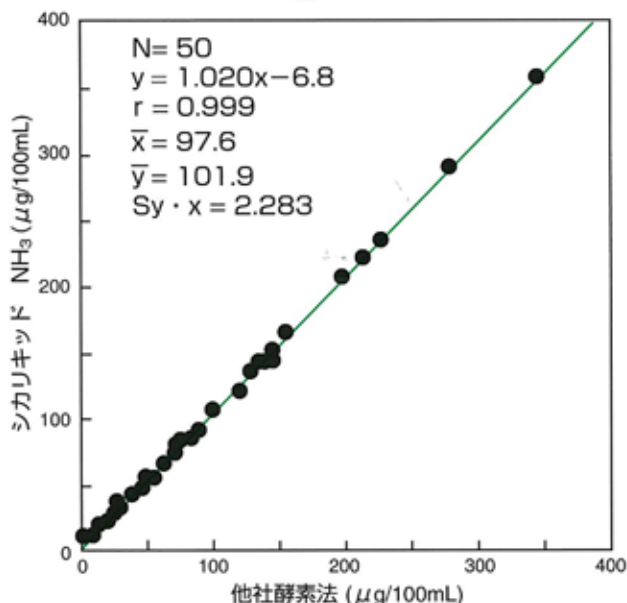


## 同時再現性

	試料 1	試料 2	試料 3
N	20	20	20
MEAN	32.2	40.7	152.8
MAX	34	73	155
MIN	31	69	150
RANGE	3	4	5
SD	0.81	0.93	1.58
CV(%)	2.53	1.33	1.03

単位: μg/100mL

## 相関性



# 全血 (除タンパク処理有り)

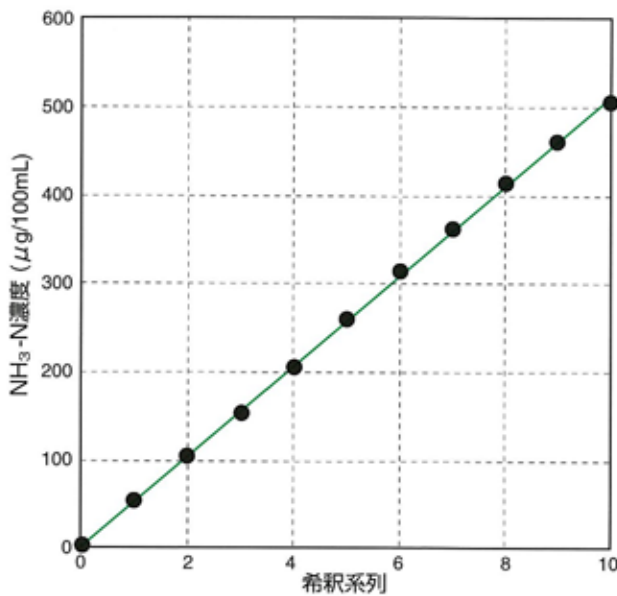
## 検体の除タンパク処理法

検体搬送が必要な場合など、検体採取から測定までに時間がかかるときは検体の除タンパク処理を行ってください。

- ① 専用除タンパク液\*を用意します。
- ② 除タンパク液4.0mLに全血1.0mLを加え、直ちに十分に転倒混和します。
- ③ 除タンパク処理後、直ちに3000rpmで10分間遠心分離を行い、上清のみを新しい試験管へ移し、密栓します。このとき、アンモニア汚染のない容器を使用し、上清にタンパク沈澱が混入しないように注意してください。
- ④ 除タンパクを行った検体は、冷蔵または凍結保存します。

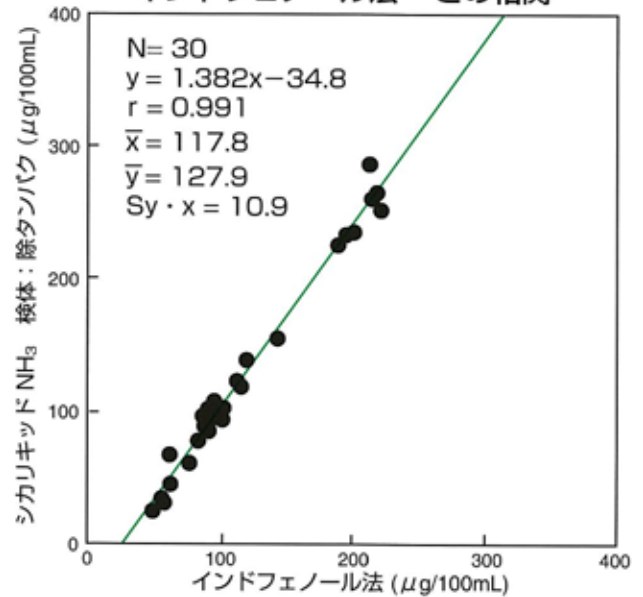
\* 真空採血管 ネオチューブNP-KN0107 (ニプロ株式会社) の使用をお薦めします。

### 直線性



### 相関性

#### インドフェノール法<sup>1)</sup> との相関



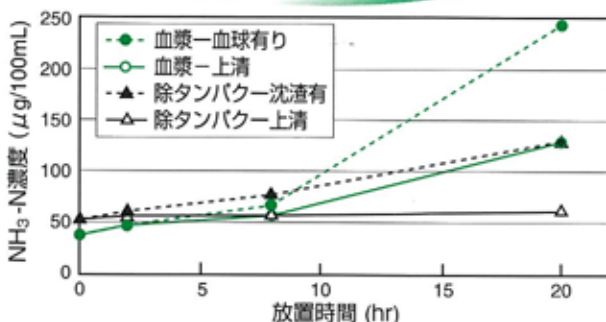
1) 高下誠司, 植村彰, 大塚英樹, 木原温子: 汎用自動分析装置を用いた血中アンモニア測定試薬シカリキッドNH<sub>3</sub>の性能評価. 日本臨床検査自動化学会会誌, 2006;31: 234-238.

### 同時再現性

	試料 1	試料 2	試料 3	試料 4
N	20	20	20	20
MEAN	20.9	55.4	103.4	199.6
MAX	23	57	106	202
MIN	19	54	100	199
RANGE	4	3	6	3
SD	0.933	0.933	1.635	0.821
CV(%)	4.48	1.69	1.58	0.49

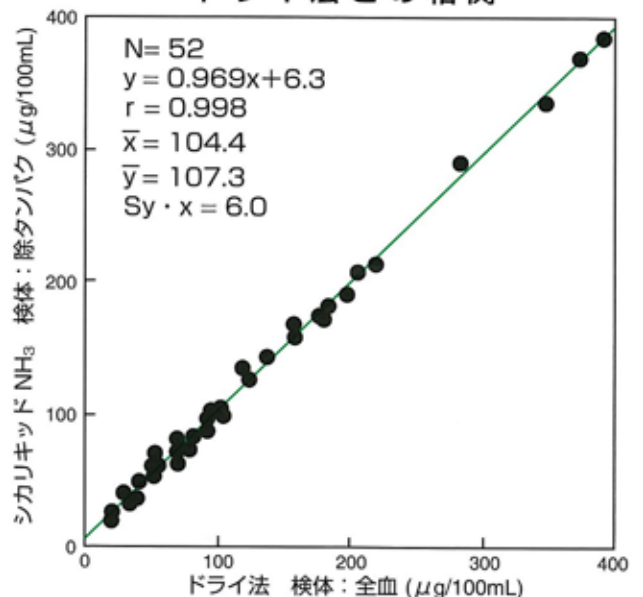
単位: μg/100mL

### 検体の安定性



上図は遠心分離後、上清を分離した場合と、分離しない場合の検体の4℃における安定性を示しました。

### ドライ法との相関



## 測定意義

アンモニアは、アミノ酸代謝や腸内細菌の作用により生成され、また肝臓で代謝され尿素として排出されます。血中アンモニアの測定は、肝硬変、劇症肝炎などの重度肝障害の病態把握に有用です。シカリキッド NH<sub>3</sub> は、酵素サイクリング法を採用した高感度な試薬です。

## 感度の比較

他社酵素法と感度(吸光度変化量)の比較を行いました。  
測定条件 (H-7170S) (検体：血漿)

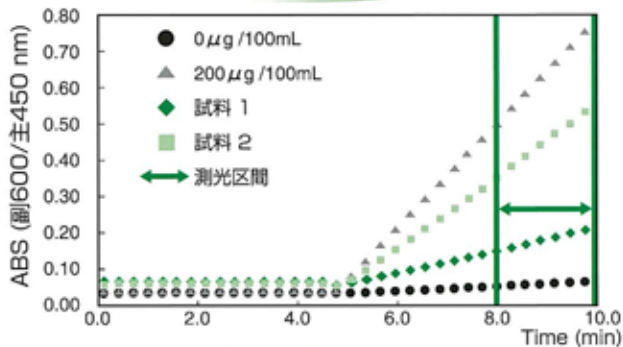
	シカリキッド NH <sub>3</sub>	A社	B社	C社
検体量 (μL)	5	30	24	25
総反応液量/検体量	41.0	9.3	8.5	8.2

測光区間内での吸光度変化量 (mAbs)

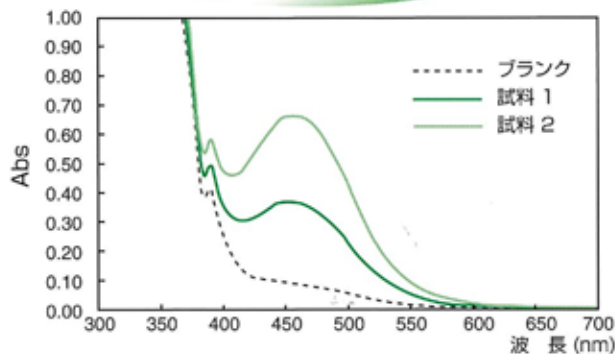
(試料：100 μg/100mL)

	シカリキッド NH <sub>3</sub>	A社	B社	C社
測定法	レート	エンド		
測光時間	2分	5分		
パラメーターの検体量当たりの感度	152.2	40.5	49.0	51.2
<b>検体1 μL当りの感度</b>	<b>30.44</b>	<b>1.35</b>	<b>2.04</b>	<b>2.05</b>

## 反応タイムコース

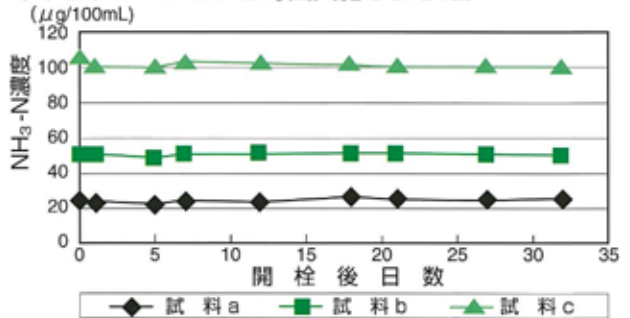


## 吸収曲線



## 日差再現性

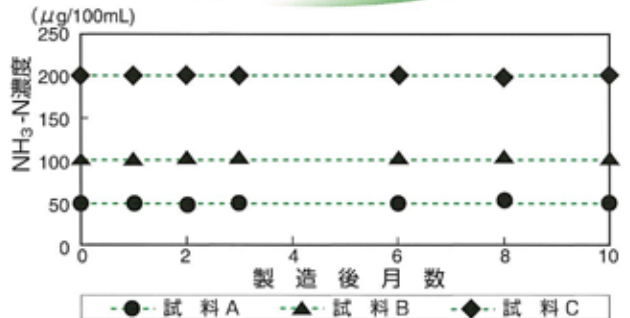
キャリブレーションは毎回実施しました。



	試料 a	試料 b	試料 c
N	9	9	9
MEAN	24.1	50	101.3
MAX	26	51	106
MIN	22	49	100
RANGE	4	2	6
SD	1.27	0.71	2.06
CV(%)	2.26	1.41	2.03

単位：(μg/100mL)

## 長期安定性



## 包装形態

製品番号	製品名	分類	内容	包装形態
77836	シカリキッド NH <sub>3</sub>	SPS	試薬1	20mL×3本
77837			試薬2	10mL×3本

製品番号	製品名	包装	
77850	アンモニア標準液	濃度1 0 μg/100mL	10mL×3
		濃度2 200 μg/100mL	10mL×3
77878	アンモニアコントロール	濃度1 50 μg/100mL	5mL×3
		濃度2 100 μg/100mL	5mL×3



関東化学株式会社

試薬事業本部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号

TEL: 03-6214-1091

HP: <https://www.kanto.co.jp>