

人に環境に優しい  
安心安全な新たな除菌消臭剤。

# Neorika

ネオリカ

安定型次亜塩素酸ナトリウム単一製剤

3つの効果で  
清潔空間

除菌  
×  
消臭  
×  
防カビ



NEW

目に入っても

肌についても

口内に入っても

安心・安全

ウィルス・細菌による  
院内感染の予防・抑制  
医療／介護施設等の  
除菌・消臭に  
とても役立っています。

空間噴霧で、浮遊している  
ウィルス・細菌対策に！

花粉アレルゲン・食中毒  
感染症対策にも活躍！

※国内主要検査機関のエビデンス有り

除菌率 15~60秒で除菌

99.9%

## 優れた特徴

除菌パワー  
除菌率 99.9%

空中噴霧  
による除菌

パワフル  
消臭力

防カビ効果

長期間安定した  
除菌・消臭能力

食材の鮮度保持

## 除菌能力

pH10(弱アルカリ性)のまま、  
塩素濃度を2年間保持！

## 強力な消臭パワー

しっかり除菌でキレイなキッチン！

- 使用場所
- 病院厨房(院内厨房器具/調理室全体)
  - 料飲店厨房(厨房器具/調理室全体)
  - 量販店厨房(厨房器具/調理室全体)
  - 給食センター(厨房器具/調理室全体)
  - 食品メーカー工場(食品加工器具ライン/食材)
  - 食品加工所厨房(厨房器具/調理室全体)

- 使用方法
- 包丁・まな板・食器類への噴霧、除菌・消臭
  - 調理台・シンクへの噴霧、除菌・消臭
  - 配膳用トレー・食器等への噴霧、除菌・消臭
  - イス・テーブル・ノブへの噴霧、除菌・消臭
  - 加工調理器・シール・スライサーへの噴霧、除菌・消臭
  - 室内噴霧による除菌・消臭

## すっきり爽やか空間除菌！

- 使用場所
- 病院(ロビー/エントランス/診療所病棟/手術室)
  - 学校(教室/事務室)
  - ホテル(エントランス/客室)
  - 介護施設(部屋/ロビー)
  - アミューズメント施設(エントランス/ロビー/事務室)
  - 店舗(エントランス/室内/厨房)
  - 養鶏場/牛・豚舎

- 使用方法
- 噴霧器による除菌
  - ハンディスプレーによる室内除菌
  - イス・テーブル・ドアノブなどへの噴霧・拭き上げ
  - トイレ内のスプレー噴霧による除菌・消臭
  - 厨房内の噴霧除菌(直接噴霧可能)
  - 嘔吐物等への噴霧除菌

ニオイ成分の元から根こそぎ瞬間消臭  
同時に除菌・防カビ効果

ウィルスや細菌類を99.9%除菌

臭いの元を瞬時に無臭化  
カビの胞子菌を分解

生活のあらゆる場面での除菌・消臭・防カビに活躍！



## 安全データシート SDS

整理番号 : KGL-DL-004001-200

作成日 : 2002年10月10日

改定日 : 2019年11月05日

### 1・製品等及び会社情報

化学物質等の名称 (製品名) : ネオリカ (安定型次亜塩素酸ナトリウム)  
 次亜塩素酸ナトリウム 100~200ppm  
 食品添加物規格基準合格 2015年7月22日 No.15070191001

会社名 : 株式会社 MID

住所 : 〒416-0947 静岡県富士市宮下 301-7

担当者 : 高橋 由則

電話番号 : 0545-32-8203

Fax 番号 : 054532-8204

作成者 : 高橋 由則

E-mail : y\_takahashi@midfiel.jp

使用目的 : 除菌・消臭

### 2・危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	分類対象外
	可燃性/引火性ガス	分類対象外
	可燃性/引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性/酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	区分外
	可燃性個体	分類対象外
	自己反応性化学品	区分外
	自然発火性液体	区分外
	自然発火性個体	分類対象外
	自己発熱性化学品	区分外
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類できない
	酸化性個体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属製腐食	区分外
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分外
	急性毒性 (経皮)	区分外
	急性毒性 (吸入・気体)	分類対象外
	急性毒性 (吸入・蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入・粉塵/ミスト)	分類できない
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分外
	皮膚腐食性・刺激性	区分外
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分外

整理番号 : KGL-DL-004001-200

	特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分外（気道刺激性）
	特定標的臓器毒性（反復暴露）	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境有害性	水生環境急性有害性	区分 4
	水生環境慢性有害性	区分 4
	オゾン層有害性	分類できない

#### GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル	なし
注意喚起語	別に定めない
危険有害性情報	水生生物に大量に与えない限り有害性はない。
注意書き〔安全対策〕	
	容器は密閉しておくこと。 河川・海に投棄しないこと。
〔応急処置〕	
	眼に入った場合： 真水で洗うこと。
	皮膚又は毛髪に付着した場合： 問題は発生しない。
	吸入した場合： 問題は発生しない。
〔保管〕	容器は密閉する。
〔廃棄〕	水道水で 20 倍程度希釈後に下水へ流す。

#### 3. 組成・成分情報

化学物質	
单一/混合物	混合物
成分	
	次亜塩素酸ナトリウム (Sodium Hypochlorite) (水溶液、濃度が 100~200ppm のもの)
化学式	次亜塩素酸 NaOCl

#### 含有成分及び含有量

成分・化学名	含有量	CAS No.	化審法 No.	安衛法 No.	PRTR 法 No	毒劇法 No
次亜塩素酸ナトリウム	0.01~0.02%	7681-52-9	非該当	非該当	非該当	非該当

#### 4. 応急処置

眼に入った場合：	流水で洗う。
皮膚に付着した場合：	問題は生じない。

整理番号 : KGL-DL-004001-200

吸入した場合 :

スプレー・ミストを吸入しても問題は生じない。

飲み込んだ場合 :

口をすすぐ程度。

予想される急性症状及び遅発性症状 :

なし

---

## 5. 火災時の処置

消化剤 : 本製品は不燃性である。

大量の水

特有の消火方法 :

特に定めない

消防者の保護 : 特に定めないが、火災の鎮火に努める。

---

## 6. 漏出時の処置

人体にたいする注意項、保護具及び緊急的措置 :

漏出区域を多量の水で洗い流す事。

希釈された水が河川、海洋に流出しないように注意する事。

環境に対する注意事項 :

河川等に排出され、環境への影響を起こさないように大量の水を用いて洗い流す。

封じ込め及び浄化の方法・機材 :

大量に漏れた場合、大量の水で希釈する。

二次災害の防止策 :

特に定めない。

---

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い上の注意 :

技術的対策 : 特に定めない。

注意事項 : 酸類と混合しない、微量ながら塩素ガスが漏出する可能性がある。

安全取扱注意事項 :

容器は密栓し、直射日光の当たる場所や高温になるところを避けて保管する。

安全な容器包装材 :

特に定めないが、紫外線カットのポリエチレン又は塩化ビニール容器で保存する。

---

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度 : 未設定

許容濃度 : 未設定

設備対策 : 特に定めない。

保護具 : 特に定めない。

衛生対策 : 特に定めない。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

外観・形状 : 無色透明

整理番号 : KGL-DL-004001-200

臭気 : なし  
 溶解度 : 水に溶解  
 融点 : データなし  
 沸点、初留点、沸騰範囲 : 加熱により分解する  
 密度（比重）: 1.00  
 pH: 9.6～10.8  
 引火点: 不燃性  
 自然発火温度: 不燃性  
 爆発範囲 : データなし  
 蒸気圧 : データなし  
 分解温度 : データなし  
 蒸発温度 : データなし  
 燃焼性 : 該当しない  
 粘度 : データなし

#### 10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常条件では安定、直射日光が当たると徐々に分解し有効塩素を失う。  
 危険有害反応可能性 : 弱酸・強酸と反応して微量な塩素ガスが発生する可能性がある。  
 避けるべき条件 : 鉄製の容器は使用しない。  
 混触危険物質 : 酸との接触により微量の塩素ガスを発生する場合がある。  
 危険有害な分解生成物 : 酸との混合により微量の塩素ガスが発生する可能性がある。

#### 11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 : ラット LD50 = 8910 mg/kg (Patty, 2001), >5,000mg/kg (IUCLID, 2000) はいずれも区分外に該当する。  
 経皮 : ウサギ LD50 > 1000mg/kg (IUCLID, 2000) より区分外。  
 吸入 : (蒸気) ラット LD50 >10.5mg/L (IUCLID, 2000) のデータがあるが暴露時間が不明のため分類できない。  
 皮膚腐食性・刺激性 : ウサギを用いた試験(OECD TG404)に於いて紅斑と浮腫の刺激性スコアがあるが、無視できる濃度のため区分外とする。  
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : ウサギを用いた試験(OECD TG404)に於いて紅斑と浮腫の刺激性スコアがあるが、無視できる濃度のため区分外とする。  
 呼吸器感作性 : 情報なし  
 皮膚感作性 : 情報なし  
 生殖細胞変異原性 : マウスの骨髄を用いた染色体異常試験、異数性試験(IARC, 1991)において陰性であったため区分外とした。  
 発がん性 : IARC がグループ 3 に分類していることにより区分外とした。  
 生殖毒性 : ラットを用いた経口投与による 7 世代繁殖試験において親動物の生殖能力にたいする影響、胎仔に対する影響は見られなかった。区分外とする。

整理番号 : KGL-DL-004001-200

特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）：

ミストの吸入によって咳と窒息を生じ、気道刺激と肺水腫をおこす可能 (HSDB, 2003) と記載されているが、低濃度のため区分外とする。

特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）：

ラットの飲水による 6 週間の試験 (容量、20, 40, 80mg/L, 90 日換算。0.047, 0.93, 1.87mg/kg において体重の変化、ラットの強制経口による 14 日間に於いて腎臓の重量変化は認められなかつたので分類出来ない。

吸引性呼吸器有害性：情報なし。

## 12. 環境衛生情報

生態毒性：

水生環境急性有害性：

甲殻類 (ネコゼミジンコ属) の 24h-EC50=0.005mg/L 塩素濃度、であることから、大量の水で希釈しても直接河川等へ流さない。

水生環境慢性有害性：

長期にわたって河川、海洋等に流さない限り影響はない。

残留性・分解性

残留するが、有機物と反応して分解される。

土壤中の移動性： データなし

生態蓄積性： データなし

## 13. 廃棄上の注意

20 倍以上の水道水で希釈して下水に流せば問題は生じない。

汚染容器及び放送：

容器は清浄にしてリサイクルする。

## 14. 輸送上の注意

国際規制

IMDG (国際海上危険物規制) 非該当

国連番号： 非該当

品名 (国連輸送名) :

次亜塩素酸ナトリウム濃度 0.01~0.02 質量%のもの

国連分類： 非該当

容器等級： 非該当

海洋汚染物質： 非該当

ICAO-TI (国際民間航空機関紙術指針)

次亜塩素酸ナトリウムを含む製品は原則積載禁止

国内規制：

陸上輸送： 非該当

海上輸送： 非該当

安全対策： 取り扱い及び保管上の注意の項の一般的注意に従うこと

容器は転倒、転落、衝撃などを避けること。

容器は温度の上昇を防止すること。

整理番号 : KGL-DL-004001-200

国連番号	非該当
品名	次亜塩素酸塩ナトリウム（水溶液）
クラス	非該当
容器	非該当

#### 15. 適用法令

労働安全衛生法 :	非該当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) :	非該当
毒物及び劇物取締法 :	非該当
消防法 :	非該当
船舶安全法 :	非該当
航空法 :	腐食性物質と見なされるため原則積載禁止 海洋汚染防止法      非該当
水質汚濁防止法	非該当

#### 16. その他の情報 I 引用文献等

配合原料の SDS (安全データシート)	
労働安全衛生法 SDS 対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会
化学大辞典	共同出版社
化学物質安全性データブック	オーム社

#### ※注意

安全データシートは、全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。  
記載事項は通常の取り扱いを対象としたもので、特殊な取り扱いをする場合には適切な安全対策を実施した上、お取り扱い願います。  
従って、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。



Japan  
Food  
Research  
Labs

## 試験報告書



- 表題 ①：皮膚一次刺激性試験  
②：眼刺激性試験  
③：急性経口毒性実験  
④：抗菌試験（13種のウイルス・細菌）  
⑤：食添適合試験

2011年（平成23年）当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

本報告書を掲載するときは当センターの掲載規約をお守りください。

日本食品分析センター



## ① 皮膚一次刺激性試験概要

### 試験実地施設

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
東京都多摩市永山 6 丁目 11 番 10 号

### 試験責任者

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
安全性試験部 安全性試験課  
川本 康晴

ウサギにおける一次刺激反応のカテゴリー		試験動物の体重 (kg)		
反応のカテゴリー	P.1.1.	試験動物	試験開始時	試験終了後
無刺激性	0 ~ 0.4	①	3.31	3.35
弱い刺激性	0.5 ~ 1.9	②	3.38	3.38
中等度の刺激性	2 ~ 4.9	③	3.46	3.45
強い刺激性	5 ~ 8			

皮膚反応の採点結果						
観察時間 (時間)	試験動物①		試験動物②		試験動物③	
	無傷	有傷	無傷	有傷	無傷	有傷
1	2/0	2/0	1/0	1/0	1/0	1/0
24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
48	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
72	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

結果は紅班・痂皮/浮腫の順に示した。



## 結論

検体について、OECD Guidelines for the Testing of Chemicals 404(2002)に準拠しウサギを用いた皮膚一次刺激性試験を行った。

その結果、除去後1時間に全例で非常に軽度～はっきりとした紅班が見られたが、24時間に消失した。ISO 10993-10 Biological Evaluation of Medical Devices-Part 10(2010)に従って求めた一次刺激性インデックス(P.1.1.)は0となり、ウサギを用いた皮膚一次刺激性試験において、検体は「無刺激性」の範疇に入るるものと評価された。

## 参考文献

ISO 10993-10 Biological Evaluation of Medical Devices-Part 10 : Tests for irritation and delayed-type hypersensitivity 6.3 Animal skin irritation test(2010)



## ② 眼刺激性試験概要

### 試験実地施設

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
東京都多摩市永山 6 丁目 11 番 10 号

### 試験責任者

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
安全性試験部 安全性試験課  
川本 康晴

合計評点の算出方法		
部位	計算式	最高評点
(1) 角 膜	A × B × 5	80
(2) 虹 彩	A × 5	10
(3) 結 膜	( A + B + C ) × 2	20
(1) + (2) + (3) = 合計評点		110

眼刺激性の評価	
平均合計評点の最高値	区分
0 ~ 5.0	無刺激物
5.1 ~ 15.0	軽度刺激物
15.1 ~ 30.0	刺激物
30.1 ~ 60.0	中度刺激物
60.1 ~ 80.0	中~強度刺激物
80.1 ~ 110.0	強度刺激物



合計評点の経時的推移及び眼刺激性の評価				
試験動物	各観察時間における合計評点			
	1 時間	24 時間	48 時間	72 時間
①	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
②	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
③	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
平均合計評点	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
眼刺激性の評価	無刺激物			

括弧内に対照眼の結果を示した。

試験動物の採点結果					
観察部位		採点結果			
		1 時間	24 時間	48 時間	72 時間
(1) 角膜	混濁の程度 (A)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	混濁部面積 (B)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
(2) 虹彩	(A)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
(3) 結膜	発赤 (A)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	浮腫 (B)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	分泌物 (C)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
評点 (1) = A x B x 5		0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
評点 (2) = A x 5		0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
評点 (3) = (A + B + C) x 2		0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
合計評点 [(1)+(2)+(3)]		0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

括弧内に対照眼の結果を示した。 - : 判定せず

## 結論

検体において、OECD Guidelines for Testing of Chemicals 405(2002)に準拠し、ウサギを用いた眼刺激性試験を行った。ウサギ 3 匹の片眼に検体を 0.1ml 点眼した結果、観察期間を通して刺激反応はみられなかった。Draize 法に従って算出した観察期間中の平均合計点の最高値は 0 であった。

以上の結果から、ウサギを用いた眼刺激性試験において、検体は「無刺激物」の範疇にあるものと評価された。



### ③ 急性経口毒性実験概要

#### 試験実地施設

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
東京都多摩市永山 6 丁目 11 番 10 号

#### 試験責任者

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
安全性試験部 安全性試験課  
川本 康晴

体重変化			
投与群	投与前	投与後（日）	
		7	14
試験群	26.7 ± 1.1 (5)	29.4 ± 1.9 (5)	32.1 ± 1.2 (5)
対照群	26.4 ± 0.6 (5)	28.8 ± 0.7 (5)	32.5 ± 1.7 (5)

体重は平均値±標準偏差であらわした(単位:g)

括弧内は動物数を示した。

#### 結論

検体について、雄マウスを用いた急性経口毒性試験（限度試験）を実地した。  
検体原液を 20ml/kg の用量で単回経口投与した結果、観察期間中に異常及び死亡例は認められなかった。  
したがって、検体のマウスにおける単回経口投与による LD50 値は、雄では 20ml/kg 以上であるものと考えられた。



#### ④ 抗菌試験概要（13種のウイルス・細菌）

##### 13種のウイルス・細菌

（VRE・肺炎桿菌・レジオネラ・リステリア・綠膿菌・サルモネラ・黄色ブドウ球菌・MRSA・表皮  
ブドウ球菌・レンサ球菌・腸炎ビブリオ・O-157・ノロウイルス（ネコカリシスウイルス））

##### 試験実地施設

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
東京都多摩市永山6丁目11番10号

##### 試験責任者

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所  
安全性試験部 安全性試験課  
川本 康晴

抗菌力試驗結果

抗菌力試驗結果

平成23年3月

2 / 4

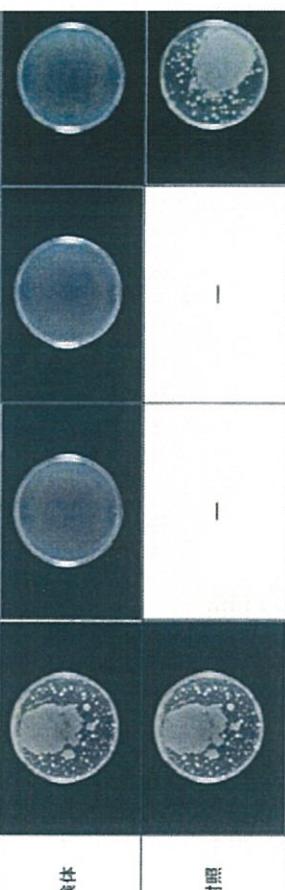
抗菌力試驗結果

試験菌	対象	生菌数(/ml)			試験菌	対象	開始時	15秒後	30秒後	1分後
		開始時	15秒	30秒						
表皮ブドウ球菌	検体	$7.3 \times 10^5$	$2.3 \times 10^5$	10	<10					
	対照	$7.3 \times 10^5$	—	—	$7.7 \times 10^5$					
レンサ球菌	検体	$6.7 \times 10^4$	<10	<10	<10					
	対照	$6.7 \times 10^4$	—	—	$5.8 \times 10^5$					
腸炎ビブリオ	検体	$4.6 \times 10^5$	<10	<10	<10					
	対照	$4.6 \times 10^5$	—	—	$4.9 \times 10^5$					

## 抗菌力試験結果

4/4

試験菌	対象	生菌数(/ml)			試験菌	対象	開始時	30秒後	1分後	3分後
		開始時	30秒	1分						
大腸菌O-157 ベロ毒素産生株	検体	1.3×10 <sup>5</sup>	<10	<10	<10	大腸菌O-157 ベロ毒素産生株	検体	—	—	—
	対照	1.3×10 <sup>5</sup>	—	—	1.3×10 <sup>5</sup>	対照	—	—	—	—



試験ウイルス	対象	TCID <sub>50</sub> /ml			試験ウイルス	対象	開始時	30秒後	1分後	3分後
		開始時	30秒	1分						
ノロウイルス (ネコカリウイルス)	検体	3.2×10 <sup>6</sup>	<32	<32	<32	ノロウイルス (ネコカリウイルス)	検体	—	—	—
	対照	3.2×10 <sup>6</sup>	—	—	3.2×10 <sup>6</sup>	対照	—	—	—	—

ノロウイルスは、写真撮影出来ない。

### ◆総括

- ①人体に影響を及ぼす食中毒菌・耐性菌・ノロウイルス等に対し、噴霧後、15秒から1分以内に、対象物の構成タンパクを不活化(殺菌)させる事が確認出来た。
- ②セレウス(芽胞)・枯草菌・カビ・酵母には、あまり効果が無かった。
- ③安全性試験(急性毒性および眼・皮膚の刺激性)においては、人体への影響が全くない事が実証された。



## ⑤ 食添適合試験

2011年当センターで検出された上記検体について分析試験した結果は次のとおりです。

### 分析試験結果

分析試験項目	結果	定量下段	注	方法
次亜塩素酸ナトリウム	—	—	1	—
性状	適	—		—
確認試験（1）	—	—		—
ナトリウム塩（1）	適	—		—
次亜塩素酸（1）	適	—		—
次亜塩素酸（2）	適	—		—
次亜塩素酸（3）	適	—		—
確認試験（2）	適	—		—
確認試験（3）	適	—		—
含量	適（有効塩素 4.3%）	—		—
性状（適否の判定基準外）	—	—		—
形状	液体	—		—

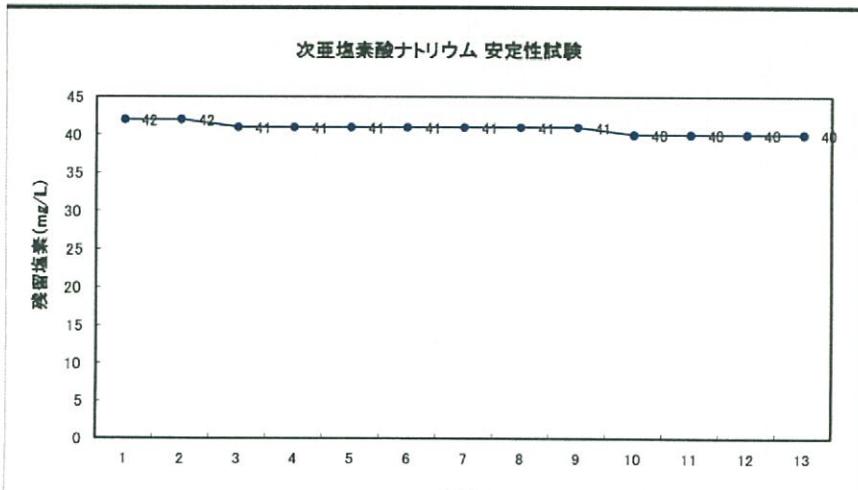
注1. 食品、添加物等の企画基準（昭和34年厚生省告示第370号）の第2添加物

**安定型次亜塩素製剤 安定性試験結果(速報)**

受付No.172-09-1-0256

財団法人 化学物質評価研究機構

測定回	測定日	Lot	残留塩素(mg/L)	残留塩素 平均値(mg/L)
1	2009年 8月20日	n=1 1/12	42.2	42
		n=2 1/12	42.2	
		n=3 1/12	42.2	
2	2009年 9月18日	n=1 2/12	41.7	42
		n=2 2/12	41.7	
		n=3 2/12	41.7	
3	2009年10月20日	n=1 3/12	41.5	41
		n=2 3/12	41.5	
		n=3 3/12	41.5	
4	2009年11月20日	n=1 4/12	41.3	41
		n=2 4/12	41.3	
		n=3 4/12	41.3	
5	2009年12月18日	n=1 5/12	41.1	41
		n=2 5/12	41.2	
		n=3 5/12	41.1	
6	2010年 1月20日	n=1 6/12	41.0	41
		n=2 6/12	41.0	
		n=3 6/12	40.9	
7	2010年 2月19日	n=1 7/12	40.9	41
		n=2 7/12	40.9	
		n=3 7/12	40.8	
8	2010年 3月19日	n=1 8/12	40.6	41
		n=2 8/12	40.7	
		n=3 8/12	40.7	
9	2010年 4月20日	n=1 9/12	40.6	41
		n=2 9/12	40.6	
		n=3 9/12	40.6	
10	2010年 5月20日	n=1 10/12	40.2	40
		n=2 10/12	40.3	
		n=3 10/12	40.2	
11	2010年 6月18日	n=1 11/12	39.9	40
		n=2 11/12	39.9	
		n=3 11/12	39.8	
12	2010年 7月20日	n=1 12/12	39.8	40
		n=2 12/12	39.8	
		n=3 12/12	39.8	
13	2010年 8月20日	n=1 1/12	39.7	40
		n=2 2/12	39.6	
		n=3 3/12	39.7	



## 結果

精製水および安定型次亜塩素酸ナトリウムと反応後のスギ花粉アレルゲンCry j 1濃度はそれぞれ105.64ng/mL、12.49ng/mLであった。

まとめ  
安定型次亜塩素酸ナトリウムと反応後のスギ花粉アレルゲンCry j 1濃度は、純水と反応後のそれと比較し、低減率が88.2%であった。

## 【Cry j 1】

設定濃度:  
100 ng/mL  
実測値:  
98.55 ng/mL

サンプル名	No.	アレルゲン濃度 (ng/mL)	対照に対する 低減率(%)
対照: 精製水	1	102.59	
	2	111.14	
	3	103.18	
	average	105.64	
安定型次亜塩素酸 ナトリウム	SD	4.78	
	1	13.70	
	2	11.85	
	3	11.93	
安定型次亜塩素酸 ナトリウム	average	12.49	88.2
	SD	1.05	

## 一次抗体試験について

- 試料または対照とアレルゲン溶液のみを混合し一定時間反応させ、得た試料を2倍、6倍、18倍に希釈してELISAの測定ウェルに添加しました。
- 抗体へのダメージが小さい試料では「対照との差(OD値)」が0に近く、ダメージの大きい試料では「対照との差(OD値)」が負の値となり、なおかつ希釈倍率が低い程絶対値が大きななる傾向があります。

## 今回の実験において、

- 希釈倍率2倍においては、「対照との差(%)」が-41.4%であり、サンプルは一次抗体に影響を及ぼしていると考えられました。  
希釈倍率6倍、18倍においては、「対照との差(%)」が一般的なELISAの測定誤差範囲内( $\pm 10\%$ 以内)であると考えられたため本試験におけるアレルゲン濃度測定は6倍、18倍希釈にて行いました。

以上

## 試験結果速報

## 【ニアアレルゲン Der f 1】

設定濃度: 100 ng/mL  
実測値: 115.55 ng/mL

サンプル名	No.	アレルゲン濃度 (ng/mL)	対照に対する低減率(%)
安定型次亜塩素酸ナトリウム	1	17.69	84.9
	2	12.84	
	3	9.03	
	average SD	13.19 4.34	
対照: 精製水	1	89.46	87.49 4.68
	2	90.85	
	3	82.15	
	average SD	-	

サンプル名	希釈倍率	OD値 (450-620nm)	対照との差 (OD値) *1	対照との差 (%) *2
安定型次亜塩素酸ナトリウム	x2	0.424	-0.071	-14.36
	x6	0.501	0.009	1.83
	x18	0.506	-0.060	-10.53
対照: 精製水	x54	0.508	-0.045	-8.05
	x2	0.495		
	x6	0.492		
	x18	0.565		
	x54	0.553		

\*1 [未加工品との差(OD値)] = [加工品のOD値] - [未加工品のOD値]  
\*2 [未加工品との差(%)] = [未加工品との差(OD値)] / [未加工品のOD値] × 100

## 一次抗体試験について

- サンプルをバッファーに1分間浸漬し、得た試料を2倍、6倍、18倍、54倍に希釈してELISAの測定ウェルに添加した。
- 抗体へのダメージが小さい試料では、「未加工品との差(OD値)」\*1が0に近く、ダメージの大きい試料では、「未加工品との差(OD値)」\*1が負の値となり、なおかつ希釈倍率が低い程絶対値が大きくなる傾向がある。
- 今回の実験においては、

- 安定型次亜塩素酸ナトリウムと反応後の試料の希釈倍率2倍におけるOD値は「対照との差(%)」\*2が-14.36%であり、希釈倍率2倍において、安定型次亜塩素酸ナトリウムがニアアレルゲンDer f 1一次抗体に与える影響の大きさは対照のそれと比較して大きいと考えられた。

- 安定型次亜塩素酸ナトリウムと反応後の試料の希釈倍率6倍、16倍、84倍におけるOD値は「対照との差(%)」\*2が±10%程度以内であり、これは一般に言われるELISAの測定誤差範囲内と考えられたため、当該希釈倍率において安定型次亜塩素酸ナトリウムがニアアレルゲンDer f 1抗体に与える影響の大きさは対照のそれと同程度であるとみなし、本試験においては当該倍率にて測定をおこなうこととした。

## まとめ

試料「安定型次亜塩素酸ナトリウム」および対照「精製水」にニアアレルゲン溶液を終濃度100ng/mlになるよう混合し、室温で1分間攪拌しながら反応させ反応後のニアアレルゲンDer f 1濃度をSandwich ELISAにて測定した。  
安定型次亜塩素酸ナトリウム、精製水と反応後のアレルゲン溶液のDer f 1濃度はそれぞれ13.19ng/ml、87.49ng/mlであった。  
安定型次亜塩素酸ナトリウムと反応後アレルゲン溶液のDer f 1濃度の、精製水と反応後のそれにに対する低減率は、84.9%であった。