

安全性実証試験データ評価報告書 (1/2)

TEST EVALUATION REPORT
(TEST 6 臭気試験)
ODOR TEST

NASDA		JAMSS
承認 APPROVED BY	点検 CHECKED BY	評価 ASSESSED BY

試験依頼者名: JAPAN MANNED SPACE SYSTEMS CORPORATION
TEST REQUESTOR

NASDA 参照番号 NASDA REFERENCE NUMBER	JAM-COAT002	試験番号 TEST NUMBER	01-6-044
--------------------------------------	-------------	---------------------	----------

試料 SAMPLE	試料名 Sample Name	
	製造業者名 Manufacturer's Name	

評価結果
EVALUATION RESULTS

- (1) 本試験は重量基準 (5±0.25g/l-container)) により規格値内の条件で行われたものである。
- (2) 本試験の試験結果は、平均臭気強度が 1.2 であり、判定基準を満足している。

判定
JUDGMENT

上記評価結果より、本試料 (No. 01-6-044) は、TEST 6 臭気試験の判定基準を満足しており、CR-99218 によるレーティングはAと判定する。

RATING	A
--------	---

安全性実証試験データ評価報告書 (1/3)

TEST EVALUATION REPORT
(TEST 7 オフガス試験-材料)
OFFGASSED PRODUCTS FROM MATERIALS

NASDA		JAMSS
承認 APPROVED BY	点検 CHECKED BY	評価 ASSESSED BY

試験依頼者名: JAPAN MANNED SPACE SYSTEMS CORPORATION
TEST REQUESTOR

NASDA 参照番号 NASDA REFERENCE NUMBER		JAM-COAT001	試験番号 TEST NUMBER	01-7-121
試料 SAMPLE	試料名 Sample Name	[REDACTED]		
	製造業者名 Manufacturer's Name	[REDACTED]		

評価結果
EVALUATION RESULTS

- 1) 本試験は、規格値内の試料量で行われたものである。
- 2) 試験結果より明らかなようにオフガス生成物の総量 (E T) は、TEST 7 オフガス試験 (材料) の判定基準 (1) 項の計算式において $W_u = 4536g$ とした場合 0.0004 となり、(2) 項の要求値である総重量 0.5 未満の要求を満足する。

判定
JUDGMENT

上記評価結果より、本試料 (NO. 01-7-121) は TEST 7 オフガス試験 (材料) の判定基準を満足している。CR-99210 によるレーティングについては、 $W_u = 4535g$ とした場合でも総重量 0.5 未満の要求を満足しており K と判定する。

RATING	K
--------	---

安全性実証試験データ評価報告書 (3/3)

TEST EVALUATION REPORT
 (TEST 7 オフガス試験-材料)
 OFFGASSED PRODUCTS FROM MATERIALS

生成物名	発生量 $\mu\text{g/g}$	Cn mg/m^3	試験番号 01-7-121	
			MAC mg/m^3	Tn値
Ethyl alcohol	0.018	0.0006919	2000	0.0000003
Acetaldehyde	0.037	0.0014223	4	0.000356
Acetone	0.031	0.0011917	50	0.000238
2-Butanone	0.023	0.0008841	30	0.000295
			合計	0.0004



1/1

試験報告書

平成13年 8月23日

No.15-1A-1151

財団法人 化学物質評価研究機構



- 1.依頼者 XXXXXXXXXX 殿
- 2.受付年月日 平成13年 8月 3日
- 3.件名 発生ガスの定性分析
- 4.試料名 中性 1点

5.試験方法

半紙(1cm×4cm)に供試料をディッピングしたものを27ml容ガラス製バイアル瓶に入れ瓶内部の空気を純窒素ガスで置換し密閉後、室温下24時間放置した。その後バイアル瓶内の気相の一定量をガスタイトシリンジを用いて採取し、ガスクロマトグラフ-質量分析計(GC-MS)に導入して分析した。

GC-MS測定条件

測定装置: HP社製 HP-6890A HP-5973N
 カラム: HP社製 HP DB-5MS 30m × 0.25mm i.d. 膜厚 0.25 μm
 オープン温度: 40℃(2min) - 10℃/min → 200℃(2min)
 注入口温度: 280℃
 トランスファー温度: 280℃
 キャリアガス: ヘリウム (1.2ml/min)
 導入量: 0.2ml (バイアル瓶内の気相)
 注入モード: スプリットレス
 測定方法: Scan

6.試験結果

水以外の化合物は検出されなかった。

7.室温: 20℃

-以上-

(受付No.15-11-0895)

東京事業所 〒131-0032 東京都墨田区東向島4-1-1 電話 03-3614-1101(代)

この試験報告書を転載するときは、事前に本機構の承認を受けてください。

平成16年1月16日

防災薬剤試験結果表

FO-16-001

依頼者（法人の場合は、名称及び代表者氏名）

商品名 _____ 使用試験布 綿(かなきん3号)

使用濃度におけるPH値 _____ 絞り値(%) _____ 薬剤付着量(W%) _____

6.9 _____ 108.7% _____ 11.4w%

残炎時間
残じん時間
炭化面積 } 測定試験

炭化長
測定試験

接炎回数
測定試験

測定項目	残炎時間	残じん時間	炭化面積	炭化長		測定項目	接炎回数	
				適合基準	測定値			適合基準
試験No.	3秒以下	5秒以下	30 cm ² 以下	試験No.	20 cm以下	試験No.	3回以上	
1分 加熱	1	0	0	13	1	—	1	—
	2	0	0	9	2	—	2	—
	3	0	0	16	3	—	3	—
着炎後 3秒 加熱	1	0	0	12			4	—
	2	0	0	10			5	—

試験年月日 平成16年1月13日

試験場所 大阪試験室

試験担当者 平野 武智

試験方法 消防法施行規則第4条の3第3項第4項及び第7項による。

モエニックス資料の補足説明

文書内の個人名記載部分はボカシ処理を行っています。

(ページ 1)

宇宙開発事業団の安全性実証試験報告書。
臭気試験の判定基準を満足してA評価。

(ページ 2)

宇宙開発事業団の安全性実証試験報告書。
オフガス試験判定基準を満足して、評価『K』 …これはAよりも上の特別階級。
KING のK

(ページ 3)

宇宙開発事業団安全性実証試験データ評価報告書

(ページ 4)

化学物質評価研究機構による分析
発生ガスの定性分析「水以外の化合物は検出されなかった」

(ページ 5)

防災協会の試験結果「炎から離して0秒後には残炎が消える」という結果を示しています。
「試験方法：消防法施工規則第4の3第3項第4項及び第7項による」の部分
試験内容につきましては、インターネット等において「防災物品の防災性能試験基準」で検索・ご参照ください。

石谷林業株式会社 薪クラブ

モエニックススプレーが対象物を燃えにくくするメカニズムについて

■主成分について

ホウ素（ボロン）系化合物（ホウ酸）が主成分です。（ホウ酸は昔目薬に使われていたものです）

ホウ酸は水に溶けにくい物質なので、高濃度の水溶液にするためには、副成分の配合にノウハウがあります。副成分は開示されていません。水溶液としてスプレーできる物性にすることがノウハウなのです。

以前から、ホウ酸は物を燃えにくくする薬品であることは知られています。防炎加工に使われる薬剤の一つの系統として存在してきました。例えば木材の防炎加工などです。

■モエニックスを含浸させた可燃性物質がなぜ燃えにくくなるのか？

「熱の伝播を阻害する」からです。

例えば紙にライターで火を点ける（ライターの炎は 800℃）場面を想定します。着火したとき、火はまず 1 箇所にとどまっています。次に、連続している隣の場所に熱が伝わり、熱が発火温度（紙の発火温度は 260℃程度です）まで上昇すると燃え広がります。

熱伝播の作用によって紙全体が燃えてしまいます。これが燃焼メカニズムです。

ホウ酸は、繊維質の内部に浸透すると、熱伝播を妨げる作用をします。つまり、ホウ酸によって熱が伝わらなくなるということです。いったん一部が発火したとしても熱伝播が社団されていると、燃え広がらなくなります。モエニックスをスプレー含浸させた対象物は燃えないこととなります。

このような仕組みから、ポリエステル繊維など、内部への薬液浸透がおこらないものには効果が無いということになります。また、木材などにスプレーしても、内部までの含浸がおこらないために効果がありませんので注意が必要です。（実際に木材の防炎加工を行う場合は加圧含浸という工業的プロセスによって内部に浸透させることが必要です）