



LIFE SCIENCE LABORATORY
5-19, 2-chome, Nishihonmachi,
Nishi-ku, OSAKA, JAPAN.
Tel.06-6531-1881

生活科学研究所®
大阪市西区西本町2丁目5番19号
Tel.06-6531-1881 (代)

試験コード番号:09-XII-0506

試 験 報 告 書

NRC触媒のクローズドパッチによるヒト皮膚貼付試験

平成21年 5月28日



生活科学研究所 所長 医学博士 柳 本 行 雄
大阪市西区西本町2丁目5番19号
ニューオカサキパワール TEL (06) 6531-1881 (代)





LIFE SCIENCE LABORATORY
5-19, 2-chome, Nishihonmachi,
Nishi-ku, OSAKA, JAPAN.
Tel.06-6531-1881

生活科学研究所®
大阪市西区西本町2丁目5番19号
Tel.06-6531-1881 (代)

表 題： NRC触媒のクローズドパッチによるヒト皮膚貼付試験

要 旨： NRC触媒のヒト皮膚に対する 48 時間の閉塞貼付試験を実施した結果、被験者 20 名
全員に一次刺激性は全く認められなかった。

1. 試験目的

使用時においてヒトに接触するため、安全性試験の一環として、ヒト皮膚に対する刺激性
の有無を確認した。

2. 試験委託者

名 称	株式会社エスケイワイ
所在地	東京都新宿区新宿 1 丁目 14 番 5 号

3. 試験受託者

名 称	生活科学研究所
所在地	大阪市西区西本町 2 丁目 5 番 19 号

4. 試験実施機関

名 称	生活科学研究所 管理本部
所在地	大阪市西区西本町 2 丁目 5 番 19 号

5. 試験実施場所

所在地	ボランティアの集合場所 (随時)
-----	---------------------

6. 試験期間

試験開始日	平成21年 5月25日
試験終了日	平成21年 5月28日



LIFE SCIENCE LABORATORY
5-19, 2-chome, Nishihonmachi,
Nishi-ku, OSAKA, JAPAN.
Tel.06-6531-1881

生活科学研究所®
大阪市西区西本町2丁目5番19号
Tel.06-6531-1881 (代)

7. 被験物質

- | | |
|----------|------------------|
| 1) 名 称 | NRC触媒 |
| 2) ロット番号 | 0952201 |
| 3) 組 成 | 水、ナノカーボン |
| 4) 性 状 | 液体 |
| 5) 保存条件 | 常温保存 |
| 6) 提供元 | |
| ・名 称 | 株式会社エスケイワイ |
| ・所在地 | 東京都新宿区新宿1丁目14番5号 |
| 7) 入手日 | 平成21年 5月23日 |

8. 被験物質の調製

提供された被験物質はそのまま試験に供した。

9. 対照物質

パッチテスト用絆創膏(リバテープ製薬株式会社製)の円形布地部
(ブランク)

10. 試験系

ヒト皮膚

11. 試験方法

健康なヒト(日本人)20名(男:12名、女:8名)を被験者として、被験物質:NRC触媒0.1mLを、パッチテスト用絆創膏円形布地部に塗布し、上腕部内側に接触させた。また対照としてパッチテスト用絆創膏のみを被験物質に並列して同皮膚面に接触させた。接触48時間後に被験物質接触部位および対照部位の皮膚症状を肉眼的に観察、評価するとともに、写真撮影を行った。

なお、本試験を実施するにあたり、被験者より承諾書を求め、さらに注意事項を指示した。



LIFE SCIENCE LABORATORY
5-19, 2-chome, Nishihonmachi,
Nishi-ku, OSAKA, JAPAN.
Tel. 06-6531-1881

生活科学研究所®
大阪市西区西本町2丁目5番19号
Tel. 06-6531-1881 (代)

12. 評価方法

被験物質接触部位の皮膚所見については、日本パッチテスト研究会の基準(本邦基準)¹⁾(別紙添付)により、刺激症状(紅斑、浮腫、水疱)の有無を確認した。

13. 試験結果

被験物質:NRC触媒のヒト皮膚に対する 48 時間の閉塞貼付試験の結果は、評価表および写真に示すごとく絆創膏の除去後において、被験者 20 名全員に一次刺激性は全く認められなかった。

14. 結語

被験物質:NRC触媒は、無刺激性(陰性)と判定される。

15. 試験実施ならびに観察者

医師、医学博士 柳 本 行 雄

16. 資料の保管

試験実施中に得られたすべての記録、生データおよび試験報告書は、当研究所所定の保管庫に 10 年間保管する。

17. 参考資料

1) 川村太郎他 : 貼布試験標準化の基礎的研究、日皮会誌、80、301-314 (1970)

以 上



LIFE SCIENCE LABORATORY
5-19, 2-chome, Nishihonmachi,
Nishi-ku, OSAKA, JAPAN.
Tel. 06-6531-1881

生活科学研究所®
大阪市西区西本町2丁目5番19号
Tel. 06-6531-1881 (代)

試験責任者の署名・捺印

試験責任者

尾師 柳本 行雄



日付

平成21年5月28日



LIFE SCIENCE LABORATORY
5-19, 2-chome, Nishihonmachi,
Nishi-ku, OSAKA, JAPAN.
Tel. 06-6531-1881

生活科学研究所®
大阪市西区西本町2丁目5番19号
Tel. 06-6531-1881 (代)

生活科学研究所
所長 柳本行雄 殿

住 所

氏 名

年 月 日生

承 諾 書

私は下記の被験物質における 48 時間の皮膚刺激性試験の被験者になることを承諾するとともに、注意事項を遵守いたします。

平成 年 月 日

被験物質 ・ ・ ・ NRC触媒

(注意事項)

- (1) あらかじめ予備テストをしておりますが、万一刺激が強く、痛みを生じた場合には、直ちに剥がして水で十分に洗ってください。
- (2) 試験中局所をぬらさないこと。
- (3) 試験中は発汗を招くような運動、重労働を避けること。
- (4) 試験部位を搔破しないように注意する。

判定条件:剥離直後



LIFE SCIENCE LABORATORY
5-19, 2-chome, Nishihonmachi,
Nishi-ku, OSAKA, JAPAN.
Tel. 06-6531-1881

生活科学研究所®
大阪市西区西本町2丁目5番19号
Tel. 06-6531-1881 (代)

[添 付]

日本パッチテスト研究会の基準(本邦基準)¹⁾

0	(-)	反応なし
0.5	(±)	軽い紅斑
1	(+)	紅斑
2	(++)	紅斑＋浮腫
3	(+++)	紅斑＋浮腫＋丘疹、漿液性丘疹、小水疱
4	(++++)	大水疱

参考文献

1) 川村太郎他 : 貼布試験標準化の基礎的研究、日皮会誌、80、301-314 (1970)



LIFE SCIENCE LABORATORY
5-19, 2-chome, Nishihonmachi,
Nishi-ku, OSAKA, JAPAN.
Tel. 06-6531-1881

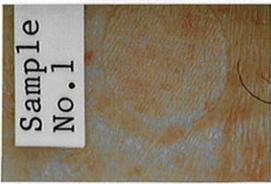
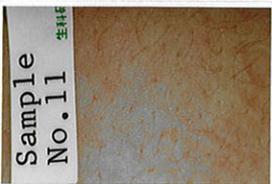
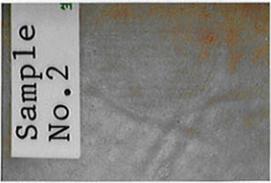
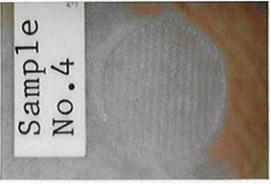
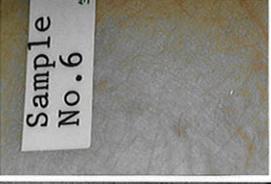
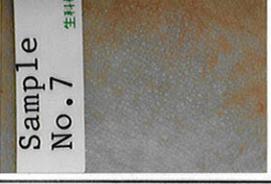
生活科学研究所®
大阪市西区西本町2丁目5番19号
Tel. 06-6531-1881 (代)

[評価表]

被験物質 . . . NRC触媒

被験者No. 写真面No.	被 験 者 (性別、年齢)	点数評価	
		被験物質	対 照 (ブランク)
1	田○ 孝○ ♂ 70	0	0
2	福○ 重○ ♂ 48	0	0
3	羽○ 美○ ♀ 55	0	0
4	藤○ 由○ ♀ 24	0	0
5	宮○ 博○ ♂ 58	0	0
6	○ 雅○ ♂ 31	0	0
7	中○ 治○ ♀ 51	0	0
8	佐○ 八○代 ♀ 50	0	0
9	和○ 豊○ ♂ 62	0	0
10	河○ 祥○ ♂ 54	0	0
11	浜○ 伸○ ♂ 38	0	0
12	西○ 好○ ♀ 47	0	0
13	柳 ○ ♂ 68	0	0
14	高○ 誠○ ♀ 41	0	0
15	田○ 暢○ ♂ 51	0	0
16	九○ 大○ ♂ 37	0	0
17	藤○ 理○ ♀ 28	0	0
18	○ 明○ ♂ 27	0	0
19	山○ 弘○ ♂ 36	0	0
20	平○ 麻○ ♀ 25	0	0

写真 NRC触媒のクローズドパッチによるヒト皮膚貼付試験
(20名/48時間)

被験者 番号	被験物質 NRC触媒	対 照 絆創膏無抗菌生地部	被験者 番号	被験物質 NRC触媒	対 照 絆創膏無抗菌生地部
1			11		
2			12		
3			13		
4			14		
5			15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		