



RAPPORT D'ESSAI N° SC 95 00 03

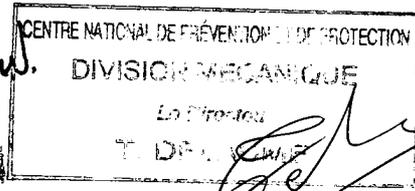
DEMANDE PAR : **MADICOB**
BP 108
4 avenue du Parc
95103 ARGENTEUIL CEDEX

OBJET : Essais privés effectués selon la norme
NF S 61 937

DENOMINATION TECHNIQUE : Déclencheurs thermiques à alliage
eutectique de catégorie 1 (70° C)
et catégorie 2 (140° C)

CONSTRUCTEUR : **MADICOB**

REFERENCE DES PRODUITS : **CATEGORIE 1 : 03957**
CATEGORIE 2 : 03957-10

Visa du Responsable d'essais : A.W. 

Signature et cachet du Directeur :

Date du présent rapport d'essais : 10 Janvier 1995

Le présent rapport comporte : 5 pages et 1 annexe.



RAPPORT D'ESSAI N° SC 95 00 03

1 OBJET

Essais effectués conformément à la fiche IV de l'annexe B de la norme NFS 61 937 relative aux dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S) de Décembre 1990.

Il est à noter que le déclencheur thermique est considéré comme un composant d'un D.A.S et les essais effectués correspondent aux qualités intrinsèques du produit indépendamment de son montage final.

2 IDENTIFICATION**2.1 Dossier technique**

- Le déclencheur thermique est composé d'un élément sensible soumis à un effort de traction intrinsèque obtenu par traction d'un ressort.

- La liste des plans figure en annexe 1.

2.2 Examen

Conforme à la description et aux plans du constructeur, déposés au laboratoire.

3 CARACTERISTIQUES MECANIQUES DE L'ELEMENT SENSIBLE DE CATEGORIE 1

- Force limite de rupture de l'élément sensible :
FR = 1600 N déterminée par essais de traction sur
2 échantillons.

- Force limite maximale d'utilisation : FUMAX = 1/3 FR =
530 N (limite fixée par la norme)

- Force exercée par le dispositif de déclenchement sur
l'élément sensible : FU = 45 N (cette force est mesurée par le
laboratoire).



RAPPORT D'ESSAI N° SC 95 00 03

4 ESSAI DE DECLENCHEMENT DU DECLENCHEUR DE CATEGORIE 1**4.1 Procédure d'essai**

Le déclencheur est placé dans ses conditions normales d'utilisation dans le tunnel. Il est soumis à un flux d'air de 1 M/s et on lui applique, à partir d'une température ambiante de 20° C, une montée en température de 20° C/min. pendant 4 minutes.

4.2 Essai

La méthode prévue est suivie.

4.3 Résultat d'essai

N° ESSAI	DEGRE DE DECLENCHEMENT	DUREE
1	99° C	3 minutes 59 secondes
2	100° C	4 minutes 00 seconde
3	99° C	3 minutes 58 secondes

5 ESSAI EN ETUVE**5.1 Procédure d'essai**

On place l'élément sensible pendant 1 heure à 60° C sous une charge égale aux 2/3 de sa force limite de rupture.

5.2 Essai

La charge appliquée sur l'élément sensible est de 1060 N.

La méthode prévue est suivie.

5.3 Résultat de l'essai

L'élément sensible ne s'est pas rompu.

5.4 Conclusion de l'essai

Conforme à l'exigence.



RAPPORT D'ESSAI N° SC 95 00 03

6 CARACTERISTIQUES MECANIQUES DE L'ELEMENT SENSIBLE DE CATEGORIE 2

- Force limite de rupture de l'élément sensible :
FR = 1600 N déterminée par essais de traction sur
2 échantillons.
- Force limite maximale d'utilisation : FUMAX = 1/3 FR = 530 N
(limite fixée par la norme).
- Force exercée par le dispositif de déclenchement sur l'élément
sensible : FU = 45 N (cette force est mesurée par le
laboratoire).

7 ESSAI DE DECLENCHEMENT DU DECLENCHEUR THERMIQUE DE CATEGORIE 2

7.1 Procédure d'essai

Le déclencheur est placé dans ses conditions normales d'utilisation dans le tunnel. Il est soumis à un flux d'air de 1 M/s et on lui applique, à partir d'une température ambiante de 20° C, une montée en température de 20 °C/min. pendant 6 minutes.

7.2 Essai

La méthode prévue est suivie.

7.3 Résultat d'essai

N° ESSAI	DEGRE DE DECLENCHEMENT	DUREE
1	126° C	4 minutes 59 secondes
2	126° C	4 minutes 59 secondes
3	127° C	5 minutes 01 seconde



RAPPORT D'ESSAI N° SC 95 00 03

8 ESSAI EN ETUVE

8.1 Procédure d'essai

On place l'élément sensible pendant 1 heure à 90° C sous une charge égale aux 2/3 de sa force de rupture.

8.2 Essai

La charge appliquée sur l'élément sensible est de 1060 N.

8.3 Résultat d'essai

L'élément sensible ne s'est pas rompu.

La méthode prévue est suivie.

8.4 Conclusion

Conforme à l'exigence.

9 CONCLUSION

Compte-tenu des résultats d'essai, les déclencheurs thermiques présentés au laboratoire par la société MADICOB sous les références 03957 et 03957-10 sont conformes aux exigences de la norme NFS 61 937 fiche IV annexe B.

Le présent rapport d'essai est rédigé en 3 exemplaires.

- . 1 exemplaire est adressé au demandeur ;
- . 2 exemplaires sont conservés par le laboratoire.

