

SOUDAL

ZI PLAINE DE L'AIN


01150 BLYES

RAPPORT DE MISSION:

EVALUATION D'UN PRODUIT

***EVALUATION DE L'APTITUDE A L'EMPLOI
D'UNE COLLE A PARQUET
SELON NF B 54 008
COLLE MS POLYMERE SMX-15 P***

*Pôle Industries Bois Construction
CIAT / CHRISTIANE DEVAL*

 **05.56.43.63.26**

 **05.56.43.64.86**

Siège social
10, avenue de Saint-Mandé
75012 Paris
Tél +33 (0)1 40 19 49 19
Fax +33 (0)1 43 40 85 65

Bordeaux
Allée de Boutaut - BP 227
33028 Bordeaux Cedex
Tél +33 (0)5 56 43 63 00
Fax +33 (0)5 56 43 64 80

www.fcba.fr

1er septembre 2011

1. RAPPEL DE L'OBJECTIF

Déterminer l'aptitude de la colle à parquet MS Polymère SMX-15 P, appliquée en cordon selon les préconisations de la fiche technique fournisseur, à contenir les vellétés de mouvement d'un parquet en chêne contrecollé verni de 145 mm x 14 mm de section, parement d'épaisseur 2,3mm, âme en contreplaqué 5 plis 11mm, lorsqu'il est soumis à des ambiances hygrométriques variées.

2. MOYENS DE DEMONSTRATION CHOISIS

Essai selon la norme NF B 54 008 de 2007.

3. RESULTATS

Ils figurent dans les rapports en annexe référencés n° 404/11/177 du 25 août 2011, et 402/11/1123 E /2 du 26 juillet 2011.

4. AVIS ET INTERPRETATION

A l'issue de l'essai, les résultats obtenus conduisent aux observations suivantes :

4.1 Analyse Physico chimique de la colle

Il s'agit d'une colle copolymère hybride de dénomination commerciale SOUDAL SMX -15 P dont la fiche technique et la fiche de données de sécurité sont jointes en annexe 2
La mesure de Masse volumique effectuée au Pycnomètre de Hubbard à 21°C, soit 1,74 est cohérente avec la donnée de densité de la FDS Soit 1,7.

4.2 Décollements

Aucun décollement ne s'est manifesté pendant toute la durée de l'essai.

Sur ce point, la colle a parfaitement rempli son rôle.

4.3 Variations dimensionnelles du parquet et Teneur en humidité

Ces Valeurs sont informatives :

Variations dimensionnelles	Valeurs Après Cycle Humide		Valeurs Après Cycle Sec	
	Variation / initial mm	%	Variation / initial mm	%
Longueur 1	0	0,52	0,02	0,01
Longueur 2	0	0,36	0,01	0,00
Largeur 1	0	0,37	0,02	-0,08
Largeur 2	0	0,55	0,03	0,18
Valeurs informatives				
Valeur initiale Humidité %	Valeurs Après Cycle Humide		Valeurs Après Cycle Sec	
7,8	11,8		6,7	

Elles sont respectivement de 0,52 mm et 0,36 mm pour 2,6 m de largeur cumulée des lames, entre l'état initial à 50% d'humidité relative et la fin du cycle humide à 85% d'humidité relative. Elles sont donc pratiquement nulles Elles sont caractéristiques d'une colle non souple.

4.4 Ouvertures des joints entre lames :

	Mesures stabilisations	Mesures cycle humide	Mesures cycle sec
J1	0,10	0,00	0,10
J2	0,00	0,00	0,05
J3	0,00	0,00	0,05
J4	0,00	0,00	0,05
J5	0,00	0,00	0,05
J6	0,00	0,00	0,05
J7	0,00	0,00	0,05
J8	0,00	0,00	0,05
J9	0,00	0,00	0,05
J10	0,00	0,00	0,05
Moyenne	0,01	0,00	0,06

Spécifications : l'ouverture de joint maximale entre lames ne doit pas dépasser à l'issue du cycle sec 2% de la largeur des lames, soit 2,8 mm avec un maximum de 2 mm.

Toutes les lames sont largement conformes

A l'état initial les joints sont peu ouverts.

A l'issue du cycle humide, il n'y a aucune ouverture de joint, ce qui est habituel à ce niveau.

A l'issue du cycle sec, les ouvertures de joint entre les lames sont comprises entre 0,05 mm et 0,10 mm

En conséquence sur ce point l'ouvrage est resté conforme à la spécification de la norme en vigueur.

4.5 Tuilages des lames

Ce sont les 10 valeurs des flèches de tuilage mesurées à l'issue de chacun des séjours dans les atmosphères de stabilisation, humides et sèches.

Mesures stabilisations	Mesures cycle humide	Mesures cycle sec
-0,11	-0,03	-0,16
-0,03	0,00	-0,03
-0,06	-0,04	-0,07
0,01	0,05	-0,01
-0,09	-0,05	-0,08
-0,06	-0,01	-0,06
-0,07	-0,05	-0,09
-0,08	-0,04	-0,06
-0,10	-0,04	-0,10
-0,06	0,01	-0,08
0,07	0,03	0,07

Spécifications : les flèches de tuilage à l'issue du Cycle Sec ne doivent pas dépasser pour les parquets contrecollés 0,4 mm.
Toutes les lames sont largement conformes

Résultats conformes aux Spécifications de la norme NF B 54 008

L'ouvrage est conforme aux règles de l'art, le tuilage maximal admissible se situant actuellement à 1 mm d'après la norme NF P 63-202.

4.6 Désaffleurements entre lames

Ce sont les 10 valeurs des flèches de désaffleurement mesurées à l'issue de chacun des séjours dans les atmosphères de stabilisation, humides et sèches.

	Mesures stabilisations	Mesures cycle humide	Mesures cycle sec
D1	0,01	0,05	0,01
D2	0,06	0,06	0,05
D3	0,11	0,10	0,12
D4	0,04	0,03	0,05
D5	0,08	0,04	0,06
D6	0,12	0,12	0,12
D7	0,09	0,07	0,12
D8	0,07	0,05	0,06
D9	0,05	0,12	0,08
D10	0,07	0,09	0,04
Moyenne	0,07	0,07	0,07

Spécifications: Le désaffleurement maximal entre lames ne doit pas dépasser à l'issue du cycle sec 0,3 mm pour les parquets massifs, 0,2 mm pour les parquets contrecollés.
Toutes les lames sont conformes

Résultats conformes aux Spécifications de la norme NF B 54 008

Sur ce point l'ouvrage reste donc tout à fait conforme aux règles de l'art qui admet un désaffleurement maximal de 1 mm d'après la norme NF P 63-202..

4.7 Planéité générale

C'est la valeur de la déformation maximale trouvée, la règle de 2 m étant déplacée en tous sens sur la maquette en recherchant la déformation maximale.

	Mesures stabilisations	Mesures cycle humide	Mesures cycle sec
Déformation maximale sous la règle des 2 m	-2,09	-1,98	-1,47

Spécifications : Déformation maximale ne doit pas dépasser 5mm sous la règle des 2 m.
Pas de non-conformité

La déformation maximale est de 1,47 mm après le cycle sec. Elle est inférieure à la tolérance donnée par les normes NF B 54 008 et NF P 63-202 (5 mm sous la règle de 2 m).

5. CONCLUSION

A l'issue de l'essai, il s'avère que la colle employée a rempli son rôle de façon satisfaisante,

La colle MS Polymère SMX-15 P appliquée en cordon selon les préconisations de la fiche technique fournisseur jointe en annexe , a été capable de coller des lames de parquet contrecollé 14 mm, âme contreplaqué, parement chêne 3,3 mm en 145 mm de large et présentant d'origine un tuilage limité.

Pour FCBA

Christiane Deval



**Ingénieur Construction
Revêtements et Finitions**

Serge Le Nevé



Responsable CIAT

ANNEXE 1

**Rapports d'essais
n°404/11/177
n° 402/11/1123 E /2**

PÔLE DES LABORATOIRES BOIS



RAPPORT D'ESSAI
N° 404 / 11 / 177 du 24/08/11

PARQUETS

RAPPORT D'ESSAI
CONCERNANT L'ÉVALUATION DE
L'APTITUDE A L'EMPLOI D'UNE
COLLE A PARQUET

SOUDAL

Z.I. Plaine de l'Ain
01150 BLYES

Physique



Siège social

10, avenue de Saint-Mandé
75012 Paris
Tél +33 (0)1 40 19 49 19
Fax +33 (0)1 43 40 85 65

Bordeaux

Allée de Boutaut - BP 227
33028 Bordeaux Cedex
Tél +33 (0)5 56 43 63 00
Fax +33 (0)5 56 43 64 80

www.fcba.fr

Ce document comporte 7 pages dont 4 pages d'annexe.

Sa reproduction n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Les résultats mentionnés dans ce rapport d'essai ne sont applicables qu'à l'échantillon soumis au laboratoire et tel qu'il est décrit dans le présent document.

Les échantillons essayés sont à la disposition du demandeur pendant 1 mois à dater de l'envoi du rapport d'essais. Passé ce délai ils ne pourront en aucun cas être réclamés.

Toute communication relative aux résultats des prestations d'essais de FCBA est soumise aux termes de l'article 13 des Conditions Générales de Vente.



1 - OBJET

Déterminer le comportement aux variations climatiques d'une colle à parquet, conformément aux dispositions de la norme NF B 54-008.

2 - PRODUITS TESTES

N° et date de réception des produits :

- Colle : N° 497 reçue le 14/06/11
- Parquet : N° 494 reçu le 10/06/11

① Colle :

- Fabricant : **SOUDAL**
- Référence commerciale : **SMX-15P**
- Nature : **MS polymère élastique mono-composante**

② Parquet :

- Fabricant : **GALPARQUET**
- Type : **Parquet contrecollé verni**
- Dimensions des lames :
 - Longueur (mm) : **2180**
 - Largeur (mm) : **145**
 - Epaisseur (mm) : **14**
- Nature du parement : **Chêne**
- Epaisseur du parement (mm) : **3,3**
- Nature de l'âme : **Contreplaqué 5 plis**
- Epaisseur de l'âme (mm) : **11**
- Nature du contre-balancement : **Papier mélaminé**
- Finition : **Verni mat**

3 - NORME

NF B 54-008 de décembre 2007

« Parquets collés – Comportement en atmosphères climatiques d'humidités différentes »



4 - MISE EN ŒUVRE DES PRODUITS

Le collage du parquet sur la chape en mortier de ciment est effectué par le client au moyen de la colle **SMX-15P** déposée en cordon conformément à la fiche technique du fabricant.

5 - SYNTHESE DES RESULTATS DE L'ESSAI (voir résultats complets en annexe)

- Date de mise en œuvre des produits : **14/06/11**
- Date de mise en stabilisation du parquet : **15/06/10**
- Dates de l'essai : **du 23/06/11 au 18/08/11**

Types de mesures		Mesures initiales	Mesures après cycle humide	Mesures après cycle sec
Humidité (%)		7.8	11.8	6.7
Variations dimensionnelles (%)	Longueur L1		0.02	0.01
	Longueur L2		0.01	0.00
	Largeur I1		0.02	0.00
	Largeur I2		0.03	0.01
Ouverture maximale des jeux (mm)		0.10	0.00	0.10
Tuilage maximal sur la largeur des lames (mm)		0.11	0.05	0.16
Désaffleurement maximal (mm)		0.12	0.12	0.12
Planéité locale sur 20 cm (mm)		0.55	0.63	0.72
Planéité générale sur 2 m (mm)		-2.09	-1.98	-1.47

Fait à Bordeaux le 24/08/11

Le Technicien
chargé des essais

Dominique MANGIN

Le Responsable
du Laboratoire

Frédéric WIELEZYNSKI

ANNEXE

1 - DESCRIPTION DE L'ESSAI SOUS CAISSON CLIMATISEUR

Le parquet est mis en œuvre selon les prescriptions techniques données par le demandeur sur une surface de 6 m² (3 x 2 m).

Après stabilisation à 23°C ± 2°C et 50% HR ± 5%, la maquette est soumise successivement 4 semaines à une atmosphère humide (23°C ± 2°C et 85% HR ± 5%), puis 4 semaines à une atmosphère sèche (23°C ± 2°C et 30% HR ± 5%). Ces conditionnements correspondent à ceux spécifiés dans la norme NF B 54 008.

Les mesures suivantes sont réalisées :

- L'humidité du parquet
- La planéité générale de l'ouvrage
- La planéité locale du parquet
- Les variations dimensionnelles de longueur et de largeur
- L'ouverture des joints entre lames
- Le tuilage des lames
- Le désaffleurement entre lames

Ces mesures sont réalisées à l'état initial et à la fin de chaque cycle.

A l'issue de chaque cycle tout décollement du parquet ou anomalie est également contrôlé.

2 - HUMIDITE DU PARQUET

Les mesures de l'humidité sont déterminées, par pesées d'une éprouvette après dessiccation et calcul en pourcentage du rapport entre la diminution de masse constatée et la masse de l'éprouvette anhydre.

Mesure de l'humidité (%)			
Masse	Valeurs initiales	Valeurs après cycle humide	Valeurs après cycle sec
m _H (g)	144.4	148.6	138.9
m ₀ (g)	133.9	132.9	130.2
H (%)	7.8	11.8	6.7

m_H : Masse de l'éprouvette avant dessiccation
m₀ : Masse de l'éprouvette anhydre



3 - VARIATIONS DIMENSIONNELLES DE LONGUEUR ET DE LARGEUR

Les variations dimensionnelles sont mesurées en au moins 2 points en longueur et 2 en largeur. La longueur représente ici la largeur cumulée des lames. La largeur correspond à la longueur des lames.

Variations dimensionnelles (mm)	Valeurs après cycle humide		Valeurs après cycle sec	
	Variation par rapport à l'état initial (mm)	Variation (%)	Variation par rapport à l'état initial (mm)	Variation (%)
Longueur L1	+0.52	0.02	+0.20	0.01
Longueur L2	+0.36	0.01	+0.03	0.00
Largeur I1	+0.37	0.02	-0.08	0.00
Largeur I2	+0.55	0.03	+0.18	0.01

Variations dimensionnelles réalisées en longueur sur 2610 mm et en largeur sur 1610 mm.

4 - OUVERTURE DES JOINTS ENTRE LAMES

Points de mesure	Mesures initiales (mm)	Mesures après cycle humide (mm)	Mesures après cycle sec (mm)
J1	0.10	0.00	0.10
J2	0.00	0.00	0.05
J3	0.00	0.00	0.05
J4	0.00	0.00	0.05
J5	0.00	0.00	0.05
J6	0.00	0.00	0.05
J7	0.00	0.00	0.05
J8	0.00	0.00	0.05
J9	0.00	0.00	0.05
J10	0.00	0.00	0.05
Moyenne	0.01	0.00	0.06



5 - TUILAGE

- Le signe - indique une concavité

- Le signe + indique une convexité

Points de mesure	Mesures initiales (mm)	Mesures après cycle humide (mm)	Mesures après cycle sec (mm)
T1	-0.11	-0.03	-0.16
T2	-0.03	+0.00	-0.03
T3	-0.06	-0.04	-0.07
T4	+0.01	+0.05	-0.01
T5	-0.09	-0.05	-0.08
T6	-0.06	-0.01	-0.06
T7	-0.07	-0.05	-0.09
T8	-0.08	-0.04	-0.06
T9	-0.10	-0.04	-0.10
T10	-0.06	+0.01	-0.08
Moyenne	0.07	0.03	0.07

Remarque : Les valeurs moyennes indiquées sont issues des valeurs de tuilages absolues

6 - DESAFFLEUREMENT ENTRE LAMES

Points de mesure	Mesures initiales (mm)	Mesures après cycle humide (mm)	Mesures après cycle sec (mm)
D1	0.01	0.05	0.01
D2	0.06	0.06	0.05
D3	0.11	0.10	0.12
D4	0.04	0.03	0.05
D5	0.08	0.04	0.06
D6	0.12	0.12	0.12
D7	0.09	0.09	0.12
D8	0.07	0.07	0.06
D9	0.05	0.05	0.08
D10	0.07	0.08	0.04
Moyenne	0.07	0.07	0.07



7 - PLANEITE LOCALE

- Le signe - indique une concavité

- Le signe + indique une convexité

La planéité locale est mesurée sur un intervalle de 20 cm

Points de mesure	Mesures initiales (mm)	Mesures après cycle humide (mm)	Mesures après cycle sec (mm)
PI1	-0.46	-0.52	-0.43
PI2	-0.25	-0.38	-0.36
PI3	+0.51	+0.63	+0.72
PI4	+0.29	+0.33	+0.32
PI5	-0.32	-0.49	-0.49
PI6	-0.15	-0.16	-0.15
PI7	-0.55	-0.55	-0.53
PI8	-0.25	-0.26	-0.24
PI9	-0.22	-0.24	-0.19
PI10	-0.48	-0.48	-0.45
Moyenne	0.35	0.40	0.39

Remarque : Les valeurs moyennes indiquées sont issues des valeurs de tuilages absolues

PÔLE DES LABORATOIRES BOIS



Chimie Ecotoxicologie



Siège social
10, avenue de Saint-Mandé
75012 Paris
Tél +33 (0)1 40 19 49 19
Fax +33 (0)1 43 40 85 65

Bordeaux
Allée de Boutaut - BP 227
33028 Bordeaux Cedex
Tél +33 (0)5 56 43 63 00
Fax +33 (0)5 56 43 64 80

www.fcba.fr

Siret 775 680 903 00017
APE 731 Z
Code TVA CEE : FR 14 775 680 903

RAPPORT D'ESSAI

N°402/11/1123E/2 du 26 juillet 2011

ESSAIS DE CARACTERISATION DE COLLE A PARQUET

Demandeur :

SODAL
ZI plaine de l'Ain
01150 Blyes

Ce document comporte 3 pages de rapports d'essais. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Les résultats mentionnés dans ce rapport d'essai ne sont applicables qu'à la substance d'essais remise au laboratoire et telle qu'elle est décrite dans le présent document. Les substances d'essais seront détruites 2 mois après la date de l'expédition du rapport d'essai. Toute communication relative aux résultats des prestations d'essais de FCBA est soumise aux termes de l'article 13 des Conditions Générales de vente.

Résultats

– **Masse volumique selon méthodologie de la norme NF T20-053**

Pycnomètre de Hubbard

$\rho = 1,74$ à 21 °C

– **Extrait sec conventionnel selon méthodologie de la norme EN 827**

Coupelle de 65 mm de diamètre, étuve avec ventilation forcée pendant 1h à 105 °C

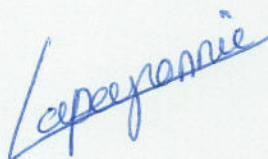
ES = 98,3 %

– **Taux de cendre total suivant méthodologie de la norme NF EN 1246**

Séchage préliminaire à 105 °C pendant 60 minutes, combustion au bec bunsen puis calcination dans un four à moufle à 850 °C jusqu'à obtention d'une masse constante

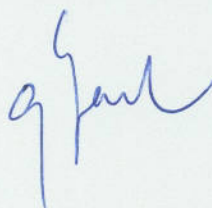
Taux de cendres = 40,7 %

Agnès LAPEYRONNIE



Technicienne de Laboratoire de
Chimie-Ecotoxicologie

Guillaume LEGRAND



Ingénieur Polymères
en charge de l'essai

Elisabeth RAPHALEN



Chef du Laboratoire
de Chimie-Ecotoxicologie

ANNEXE 2

Fiches Techniques

SMX-15P

Colle base MS-Polymer cordons

**COLLAGE GRANDES SURFACES
AVEC OU SANS SOUS-COUCHE**



SMX-15P est une colle base **MS Polymer élastique mono-composante pour pose cordons.**

SMX-15P est exempte d'eau, de solvant et convient à la pose de parquets contrecollés sur tous types de supports.

FCBA : en cours

Supports

Ils doivent être sains, secs, dégraissés et exempts de produits gras : huile, graisse..., résidus de peinture.

Le taux d'humidité maximum du support doit être :

- 3% maxi pour les chapes ciments
- 0,5% maxi pour les chapes anhydrites
- Entre 0,2% et 1,5% pour les sols chauffants / rafraîchissants
- Si le taux est compris entre 3% et 7%, utiliser notre barrière contre l'humidité et les remontées par capillarités (Label EC-1R) : Soudal EPR-31 EPOXY SEAL. Voir la notice technique.

Les défauts de planéité des supports peuvent être repris jusqu'à 5 mm.

- 5 mm de flèche maxi à la règle de 2 m
- 1 mm de flèche maxi à la règle de 20 cm.

Si le support ne correspond pas aux descriptions du DTU 51-2, reprendre avec notre ragréage "P3" (label EC-1R), Soudal VE-50. Résistances de 50 Mpa à la compression. Voir la notice technique.

Consommation

Une poche de 600 ml = 2 m²

Stockage

12 mois dans un local sec et dans son emballage non entamé.
Entre +5°C et +25°C.

Précautions importantes

Ne jamais poser sur des sous-sols, vides sanitaires trop humides ou si le taux d'humidité du support est supérieur à 3%.

Laisser le parquet s'acclimater dans le lieu de pose pendant quelques jours.

Vérifier le taux d'humidité du parquet avant la pose (9% +/-2%).

Poser le parquet lorsque l'humidité ambiante est comprise entre 45% et 60%.

Nettoyer les outils, les bavures et les mains avec les lingettes Soudal SWIPEX.

Pour les sols chauffants / rafraîchissants, interrompre le chauffage 48 h avant la mise en œuvre. Remettre en service le chauffage au moins une semaine après la fin des travaux.

Stocker la colle et le parquet dans des locaux secs, à l'abri des intempéries.

Les emballages doivent rester intacts pendant le stockage.

Ne pas gerber plus d'une palette de colle sur l'autre.

Soudal SMX 15-P**1. Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise**

1.1 Identification de la substance ou de la préparation:
Nom de produit : Soudal SMX 15-P

1.2 Utilisation de la substance/préparation:
Mastic d'étanchéité
Colle/adhésif

1.3 Identification de la société/entreprise:
SOUDAL N.V.
Everdongenlaan 18-20
B-2300 Turnhout
Tel: +32 14 42 42 31
Fax: +32 14 44 39 71
Le courriel: msds@soudal.com

1.4 Numéro de téléphone d'appel d'urgence:
+32 14 58 45 45 (24/24 h)
Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel, Belgique

2. Identification des dangers

Non classé comme dangereux selon Directive 67/548/CEE et/ou Directive 1999/45/CE

3. Composition/information sur les composants

Composants dangereux	No CAS No EINECS/ELINCS	Conc. (%)	Dangers (phrases R)	Symbole de danger
triméthoxyvinylsilane	2768-02-7 220-449-8	1 - <10	10-20 (1)	Xn
dibutylbis(pentane-2,4-dionato- O,O')étain	22673-19-4 245-152-0	0.1 - <1	36/38-48/22-51/53 (1)	Xn;N
3-(triméthoxysilyl)propylamine	13822-56-5 237-511-5	1 - <10	36 (1)	Xi

(1) Texte intégral des phrases R: voir point 16

(2) Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires

(3) Substance PBT

Date d'impression : 04-2011
Fiche rédigée par : Brandweerinformatiecentrum voor Gevaarlijke Stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
☎ +32 14 58 45 47 http://www.big.be le courriel: info@big.be

Date d'établissement : 27-03-2007 Révision : 29-10-2009
Numéro référence : BIG\44981FR Numéro de la révision : 002
Motif de la révision : Voir 3

7. Manipulation et stockage

- 7.1 Manipulation:**
- Observer l'hygiène usuelle
- 7.2 Stockage:**
- Conserver dans un endroit sec
- Tenir à l'écart de: sources de chaleur, eau/l'humidité
- Température de stockage : Température ambiante
Limite de quantité : N.E. kg
Durée de stockage : 365 jours
Matériau pour l'emballage :
- approprié : matière synthétique
- 7.3 Utilisation(s) particulière(s):**
- Voir les informations transmises par le fabricant aux utilisations identifiées

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1 Valeurs limites d'exposition:

8.1.1 Exposition professionnelle:

DIBUTYLbis (PENTANE-2,4-DIONATO-O,O') ETAIN:

TLV-TWA	: 0.1 (Sn)	mg/m ³		ppm
TLV-STEL	: 0.2 (Sn)	mg/m ³		ppm
WEL-LTEL	: 0.1 (Sn)	mg/m ³	- (Sn 100)	ppm
WEL-STEL	: 0.2 (Sn)	mg/m ³	- (Sn 100)	ppm
TRGS 900	:	mg/m ³		ppm
MAK	: 0.1 (Sn) E	mg/m ³		ppm
MAC-TGG 8 h	: 0.1 (Sn)	mg/m ³		
MAC-TGG 15 min.	: 0.2 (Sn)	mg/m ³		
VME-8 h	: 0.1 (Sn)	mg/m ³	- (Sn 100)	ppm
VLE-15 min.	: 0.2 (Sn)	mg/m ³	- (Sn 100)	ppm
GWBB-8 h	: 0.1 (Sn)	mg/m ³	- (Sn 100)	ppm
GWK-15 min.	: 0.2 (Sn)	mg/m ³	- (Sn 100)	ppm

8.1.2 Méthodes de prélèvement:

- Aucun renseignement disponible

8.2 Contrôles de l'exposition:

- 8.2.1 Contrôle de l'exposition professionnelle:**
- Utiliser seulement dans des zones bien ventilées

Équipements de protection individuelle:

- a) Protection respiratoire:
- Protection respiratoire non requise dans les conditions normales d'emploi
- b) Protection des mains:
- Gants
- c) Protection des yeux:
- Lunettes de protection
- d) Protection de la peau:
- Vêtements de protection

- 8.2.2 Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement:** voir point 6.2, 6.3 et 13

11. Informations toxicologiques

11.1 Toxicité aiguë:

TRIMETHOXYVINYL SILANE:

DL50 orale rat	: 7120	mg/kg
DL50 dermale lapin	: 3434	mg/kg
CL50 inhalation rat	: 16	mg/l/4 h
CL50 inhalation rat	: 2714	ppm/4 h

3- (TRIMETHOXSILYL) PROPYLAMINE:

DL50 dermale lapin	: 11400	mg/kg
--------------------	---------	-------

11.2 Toxicité chronique:

DIBUTYLBIS (PENTANE-2, 4-DIONATO-O,O') ETAIN:

CE-carc. cat.	: non repris
CE-muta. cat.	: non repris
CE-repr. cat.	: non repris

Carcinogénicité (TLV)	: A4 (SN)
Carcinogénicité (MAC)	: non repris
Carcinogénicité (VME)	: non repris
Carcinogénicité (GWBB)	: non repris

Carcinogénicité (MAK)	: non repris
Mutagénicité (MAK)	: non repris
Tératogénicité (MAK)	: Groupe D

Classification IARC	: non repris
---------------------	--------------

11.3 Voies d'exposition: ingestion, inhalation, contact oculaire et cutané

11.4 Effets aigus/symptômes:

APRÈS INGESTION:

APRÈS INGESTION EN GRANDE QUANTITÉ:
- Douleurs gastrointestinales

CONTACT OCULAIRE:

- Irritation légère

11.5 Effets chroniques:

- Non repris dans classe de carcinogénicité (IARC, CE, TLV, MAK)
- Non repris dans classe de mutagénicité (CE, MAK)
- Non classifié comme toxique pour la reproduction (CE)

14. Informations relatives au transport

- 14.1 Classification de la matière selon les recommandations de l'ONU
 No. ONU : -
 CLASSE : NON SOUMIS
 SUB RISKS :
 GROUPE D'EMBALLAGE :
- 14.2 ADR (transport routier)
 CLASSE : NON SOUMIS
 GROUPE D'EMBALLAGE :
 CODE DE CLASSIFICATION :
 ETIQUETTE DE DANGER SUR CITERNES :
 ETIQUETTE DE DANGER SUR COLIS :
 DÉSIGNATION OFFICIELLE DE TRANSPORT :
- 14.3 RID (transport par rail)
 CLASSE : NON SOUMIS
 GROUPE D'EMBALLAGE :
 CODE DE CLASSIFICATION :
 ETIQUETTE DE DANGER SUR CITERNES :
 ETIQUETTE DE DANGER SUR COLIS :
 DÉSIGNATION OFFICIELLE DE TRANSPORT :
- 14.4 ADNR (transport par voies navigables intérieures)
 CLASSE : NON SOUMIS
 GROUPE D'EMBALLAGE :
 CODE DE CLASSIFICATION :
 ETIQUETTE DE DANGER SUR CITERNES :
 ETIQUETTE DE DANGER SUR COLIS :
- 14.5 IMDG (transport maritime)
 CLASSE : NON SOUMIS
 SUB RISKS :
 GROUPE D'EMBALLAGE :
 MFAG :
 EMS :
 POLLUANT MARIN :
- 14.6 ICAO (transport aérien)
 CLASSE : NON SOUMIS
 SUB RISKS :
 GROUPE D'EMBALLAGE :
 INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE PASSENGER AIRCRAFT :
 INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE CARGO AIRCRAFT :
- 14.7 Précautions spéciales : Non soumis aux prescriptions internationales du transport

15. Informations réglementaires

15.1 Législation UE:

Non classé comme dangereux selon Directive 67/548/CEE et/ou Directive 1999/45/CE

NON REQUIS SUIVANT LES INFORMATIONS DISPONIBLES