Artois Coordination Sécurité
163 rue Pasteur - 62400 BETHUNE

Rapport N°:
D14195 Bouvigny
Boyeffles Eglise St Martin

DIAGNOSTIC DES RISQUES D'EXPOSITION AU PLOMB
Avant Travaux

Du bien immobilier :

	Adresse : Eglise St Martin 62172 Bouvigny Boyeffles	**Appartenant à :** Mairie 62172 Bouvigny Boyeffles

Le constat des risques d'exposition au plomb n'a pas révélé la présence de revêtements contenant du plomb

Diagnostic des Risques d'Exposition au Plomb rédigé par Pierre Roszak le 23 décembre 2014

Signature

Artois Coordination Sécurité
ROSZAK Pierre
163, rue Pasteur – 62400 BETHUNE
Tél : 03 21 68 85 87 – Fax : 03 21 56 63 04

Sommaire

1- RAPPEL DE LA COMMANDE 3

1.1- OBJECTIF 3
1.2- LE PERIMETRE DE REPERAGE 3

2- RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA MISSION 3

2.1- LE DONNEUR D'ORDRE 3
2.2- L'AUTEUR DU CONSTAT 3
2.3- L'APPAREIL A FLUORESCENCE X 3
2.4- LE LABORATOIRE D'ANALYSE EVENTUEL : 4
2.5- LE BIEN OBJET DE LA MISSION 4
2.6- LISTE DES LOCAUX DEFINISSANT LE PERIMETRE DE REPERAGE 4
2.7- LISTES DES LOCAUX OU ENDROITS INACCESSIBLES LORS DE LA VISITE 4

3- METHODOLOGIE EMPLOYEE 5

3.1- PROTOCOLE UTILISE POUR LA MISSION 5
3.2- VALEUR DE REFERENCE UTILISEE POUR LA MESURE DU PLOMB PAR FLUORESCENCE X 5
3.3- STRATEGIE DE MESURAGE 5
3.4- RECOURS A L'ANALYSE CHIMIQUE DU PLOMB PAR UN LABORATOIRE 5

4- RESULTATS 6

4.1- INTERPRETATION DES RESULTATS 6
4.2- RESULTATS DES MESURES 6
4.3- TABLEAU DE RECENSEMENT DES MESURES POSITIVES 8

5- CONCLUSION 9

5.1- RECOMMANDATIONS AU PROPRIETAIRE EN CAS DE PRESENCE DE REVETEMENTS CONTENANT DU PLOMB 9

6- LES OBLIGATIONS D'INFORMATIONS POUR LES PROPRIETAIRES 10

7- INFORMATION SUR LES PRINCIPALES REGLEMENTATIONS ET RECOMMANDATIONS EN MATIERE D'EXPOSITION AU PLOMB 10

7.1- TEXTES DE REFERENCE 10
7.2- RESSOURCES DOCUMENTAIRES 10

8- CROQUIS 11

9- ATTESTATION DE VALIDITE DE LA SOURCE 12

10- CERTIFICAT DE COMPETENCES 14

1- Rappel de la commande

1.1- Objectif

Le diagnostic suivant a pour objectif de repérer les éléments de la construction comportant un revêtement visible ou non visible contenant du plomb (concentration supérieur à 1mg/cm², considéré comme seuil toxique par le Code de la Santé Publique)

1.2- Le périmètre de repérage

Il s'agit de l'ensemble des locaux ou parties de locaux concerné par les travaux et figurant sur le schéma de repérage, à l'exclusion des locaux ou parties d'immeuble n'ayant pu être visités.

2- Renseignements concernant la mission

2.1- Le donneur d'ordre

Nom : Mairie
Adresse :62172 Bouvigny Boyeffles

2.2- L'auteur du constat

Nom et prénom de l'auteur du constat	Pierre Roszak	
N° de certificat de certification	DTI/1211-011	**Date de validité :** 22 novembre 2017
Nom de l'organisme de qualification accrédité par le COFRAC	SOCOTEC Certification	
Organisme d'assurance professionnelle et N° de contrat	ALLIANZ IARD Police n°086.882.978	
Date d'expiration du contrat	31 décembre 2014	

2.3- L'appareil à fluorescence X

Nom du fabricant de l'appareil	NITON		
Modèle de l'appareil	XLP 300 F		
N° de série de l'appareil	25287		
Nature du radionucléide	109 Cd		
Date du dernier chargement de la source	15/04/2013	**Activité à cette date :** 389 Mbq	
Autorisation ASN (DGSNR)	**N° :** T620432	**Date d'autorisation :** 10 novembre 2008	
	Date de fin de validité de l'autorisation : 04 novembre 2013		
Nom du titulaire de l'autorisation ASN (DGSNR)	Mr Delbecq Vincent en qualité de gérant d'ACS.		
Non de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR)	Mr Delbecq Vincent		
Fabricant de l'étalon	NITON	**N° NIST de l'étalon**	SRM 2573
Concentration	1.04 mg/cm²	**incertitude**	0.06 mg/cm²
Vérification de la justesse de l'appareil en début de diagnostic	**date :** 10/12/2014	**N° de la mesure :**	1
		concentration	3.2 mg/cm²
Vérification de la justesse de l'appareil en fin de diagnostic	**date :** Sans objet	**N° de la mesure :**	Sans objet
		concentration	Sans objet mg/cm²

En début et en fin de chaque diagnostic et à chaque nouvelle mise sous tension de l'appareil une vérification de la justesse de l'appareil est réalisée, elle consiste à réaliser une mesure de la concentration en plomb sur un étalon à une valeur proche du seuil.

2.4- Le laboratoire d'analyse éventuel :

- **Eurofins Ascal Bâtiment Nord S.A.S** 557, route de Noyelles, PA du Pommier, 62110 Henin Beaumont (accréditation n°1-1593)

2.5- Le bien objet de la mission

Adresse du bien immobilier	Eglise St Martin 62172 Bouvigny Boyeffles
Type de bien	Lieu de culte
Année de construction	Non Communiqué, avant 1993
Nom et coordonnées du propriétaire	Mairie 62172 Bouvigny Boyeffles
Date(s) de la visite faisant l'objet du Diagnostic	10 décembre 2014

2.6- Liste des locaux définissant le périmètre de repérage

Sacristie 1, Sacristie 2, Choeur, Nef, Porche, Clocher, Cage escalier, Extérieur

2.7- Listes des locaux ou endroits inaccessibles lors de la visite

Etage	Locaux	Raisons

3- Méthodologie employée

3.1- Protocole utilisé pour la mission

Les mesures de la concentration surfacique en plomb sont réalisées à l'aide d'un appareil à fluorescence X (XRF) à lecture directe permettant d'analyser au moins une raie K du spectre de fluorescence du plomb, et sont exprimées en mg/cm2.

Malgré l'interdiction de mise sur le marché français de peintures contenant des sels de plomb depuis le 1er février 1993, tous les éléments de construction ayant reçu une peinture ou un revêtement mince pouvant recouvrir une peinture sont mesurés, à l'exception des substrats recouverts par des éléments en céramique (carrelage, faïences, grés…) ou par des éléments en PVC (lambris…)

Les éléments ne se trouvant pas dans le périmètre des travaux ainsi que les éléments brut ne font pas l'objet de mesure.

3.2- Valeur de référence utilisée pour la mesure du plomb par fluorescence X

Les mesures par fluorescence X effectuées sur des revêtements sont interprétées en fonction de la valeur de référence fixée par l'arrêté du 25 avril 2006 relatif au constat de risque d'exposition au plomb (article 3) : 1 mg/cm2.

3.3- Stratégie de mesurage

Sur chaque unité de diagnostic recouverte d'un revêtement, l'auteur du constat effectue :

- ✓ 1 seule mesure si celle-ci montre la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm2) ;
- ✓ 2 mesures si la première ne montre pas la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm2) ;
- ✓ 3 mesures si les deux premières ne montrent pas la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm2), mais que des unités de diagnostic du même type ont été mesurées avec une concentration en plomb supérieure ou égale à ce seuil dans un même local.

Dans le cas où plusieurs mesures sont effectuées sur une unité de diagnostic, elles sont réalisées à des endroits différents pour minimiser le risque de faux négatifs.

3.4- Recours à l'analyse chimique du plomb par un laboratoire

À titre exceptionnel, l'auteur du constat peut recourir à des prélèvements de revêtements qui sont analysés en laboratoire pour la recherche du plomb acido-soluble dans les cas suivants :

— lorsque la nature du support (forte rugosité, surface non plane, etc.) ou le difficile accès aux éléments de construction à analyser ne permet pas l'utilisation de l'appareil portable à fluorescence X ;

— lorsque dans un même local, au moins une mesure est supérieure au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm2), mais aucune mesure n'est supérieure à 2 mg/cm2 ;

— lorsque, pour une unité de diagnostic donnée, aucune mesure n'est concluante au regard de la précision de l'appareil.
Le prélèvement est réalisé conformément aux préconisations de la norme NF X 46-030 «*Diagnostic Plomb —Protocole de réalisation du Constat de Risque d'Exposition au Plomb*» sur une surface suffisante pour que le laboratoire dispose d'un échantillon permettant l'analyse dans de bonnes conditions (prélèvement de 0,5 g à 1 g).

Dans ce dernier cas, et quel que soit le résultat de l'analyse par fluorescence X, une mesure sera déclarée négative si la fraction acido-soluble mesurée en laboratoire est strictement inférieure à 1,5 mg/g.

4- Résultats

4.1- Interprétation des résultats

Afin de faciliter la localisation des mesures, l'auteur du constat divise chaque local en plusieurs zones, auxquelles il attribue une lettre (A, B, C …) selon la convention décrite ci-dessous.

La convention d'écriture sur le croquis et dans le tableau des mesures est la suivante : La zone de l'accès au local est nommée «A» (généralement la porte d'accès dans le sens logique de progression dans l'immeuble. Les autres zones sont nommées «B», «C», «D», … dans le sens des aiguilles d'une montre. Si plusieurs éléments similaire (Portes, Fenêtres…) existent dans la même pièce, l'ordre retenu est, par exemple, Fenêtre 1 pour la première fenêtre rencontrée, depuis la droite vers la gauche, puis Fenêtre 2 pour la seconde et ainsi de suite.

Afin de les identifier dans le bien, les unités de diagnostic (par exemple : un mur d'un local, la plinthe du même mur, le bâti de porte ou le tableau d'une fenêtre…) dont le revêtement dépasse le seuil d'1 mg/cm² (classées **3**) sont recensés dans un tableau récapitulatif (§ chapitre 4.2)

NOTE Une unité de diagnostic (UD) est un ou plusieurs éléments de construction ayant même substrat et même historique en matière de construction et de revêtement.

4.2- Résultats des mesures

Concentration surfacique en plomb	Classement
< Seuil	0
≥Seuil	**3**

Local No		1	Désignation	Entrée						
N° de mesure	Zone	Unité de Diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation de la mesure (facultatif)	Concen-tration (mg/cm2)	Etat de conservation	Nature de la dégradation	Classement de l'unité de diagnostic	Observations
2		Porte	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
3		Bâti Porte	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
Nombre d'unités de diagnostic :		**2**		**Nombre d'unités de classe 3 :**		**0**			**% de classe 3 :**	**0.00%**
NM=Non mesuré, NV=Non visible, ND = Non dégradé, EU=Etat d'usage, D=Dégradé										

Local No		2	Désignation	Clocher						
N° de mesure	Zone	Unité de Diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation de la mesure (facultatif)	Concen-tration (mg/cm2)	Etat de conservation	Nature de la dégradation	Classement de l'unité de diagnostic	Observations
4	A	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
5					Milieu	<1				
6	B	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
7					Milieu	<1				
8	C	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
9					Milieu	<1				
10	D	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
11					Milieu	<1				
12	A	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
13					Milieu	<1				
14	B	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
15					Milieu	<1				
16	C	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
17					Milieu	<1				
18	D	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
19					Milieu	<1				
20	A	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
21					Milieu	<1				
22	B	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
23					Milieu	<1				
24	C	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
25					Milieu	<1				
26	D	Mur	Bois	Peinture	Milieu	<1			0	
27					Milieu	<1				
28		Mécanique cloche	Métal	peinture	Milieu	<1			0	
29					Milieu	<1				
30					Milieu	<1				
31					Milieu	<1				
Nombre d'unités de diagnostic :		**13**		**Nombre d'unités de classe 3 :**		**0**			**% de classe 3 :**	**0.00%**

NM=Non mesuré, NV=Non visible, ND = Non dégradé, EU=Etat d'usage, D=Dégradé

4.3- Tableau de recensement des MESURES POSITIVES

*Recense les éléments (Unité de Diagnostic classées **3**) comportant des revêtements contenant du plomb.*

N° de mesure	Local	Zone	Unité de Diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Concentration (mg/cm2)	Localisation de la mesure	Obs.
Sans Objet								

5- Conclusion

Le constat des risques d'exposition au plomb n'a pas révélé la présence de revêtements contenant du plomb

5.1- Recommandations au propriétaire en cas de présence de revêtements contenant du plomb

Le plomb (principalement la céruse) contenu dans les revêtements peut provoquer une intoxication des personnes. Les travaux qui seraient conduits sur les surfaces identifiées comme recouvertes de peinture d'une concentration surfacique en plomb égale ou supérieure à 1 mg/cm2 devront s'accompagner de mesures de protection collectives et individuelles visant à contrôler la dissémination de poussières toxiques et à éviter toute exposition au plomb tant pour les intervenants que pour les occupants de l'immeuble et la population environnante.

Fait à BETHUNE
Le 23 décembre 2014

Signature et cachet de l'auteur

Artois Coordination Sécurité
ROSZAK Pierre
163, rue Pasteur – 62400 BETHUNE
Tél : 03 21 68 85 87 – Fax : 03 21 56 63 04

6- Les obligations d'informations pour les propriétaires

Décret n° 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme, Article R.1334-12 du code de la santé publique :
«L'information des occupants et des personnes amenées à exécuter des travaux, prévue par l'Article L.1334-9 est réalisée par la remise du constat de risque d'exposition au plomb (CREP) par le propriétaire ou l'exploitant du local d'hébergement.»
«Le CREP est tenu par le propriétaire ou l'exploitant du local d'hébergement à disposition des agents ou services mentionnés à l'Article L.1421-1 du code de la santé publique ainsi, le cas échéant, des agents chargés du contrôle de la réglementation du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.»

7- Information sur les principales réglementations et recommandations en matière d'exposition au plomb

7.1- Textes de référence

Code de la santé publique :

- Code de la santé publique : Articles L.1334-1 à L.1334-12 et Articles R.1334-1 à R.1334-13 (lutte contre la présence de plomb) ;
- Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique Articles 72 à 78 modifiant le code de la santé publique ;
- Décret n° 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme ;
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif aux travaux en parties communes nécessitant l'établissement d'un constat de risque d'exposition au plomb ;
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures ;
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb réalisés en application de l'Article L.1334-2 du code de la santé publique ;
- Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification ;
- Arrêté du 19 aout 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb.

Code de la construction et de l'habitat :

- Code de la construction et de l'habitation : Articles L.271-4 à L.271-6 (Dossier de diagnostic technique) et Articles R.271-1 à R.271-4 (Conditions d'établissement du dossier de diagnostic technique) ;
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction ;
- Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006 relatif aux diagnostics techniques immobiliers et modifiant le code de la construction et de l'habitation et le code de la santé publique.

Code du travail pour la prévention des risques professionnels liés à l'exposition au plomb :

- Code du travail : Articles L.233-5-1, R.231-51 à R.231-54, R.231-56 et suivants, R.231-58 et suivants, R.233-1, R.233-42 et suivants ;
- Décret n° 2001-97 du 1er février 2001 établissant les règles particulières de prévention des risques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le code du travail ;
- Décret n° 93-41 du 11 janvier 1993 relatif aux mesures d'organisation, aux conditions de mise en oeuvre et d'utilisation applicables aux équipements de travail et moyens de protection soumis à l'Article L.233-5-1 du code du travail et modifiant ce code (équipements de protection individuelle et vêtements de travail) ;
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail ;
- Loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991 modifiant le code du travail et le code de la santé publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnels et portant transposition de directives européennes relatives à la santé et à la sécurité du travail (Équipements de travail) ;
- Décret n° 92-1261 du 3 décembre 1992 relatif à la prévention des risques chimiques (Articles R.231-51 à
- R.231-54 du code du travail) ;
- Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'Article R.237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi un plan de prévention.

7.2- Ressources documentaires

Documents techniques :

- Fiche de sécurité H2 F 13 99 Maladies Professionnelles, Plomb, OPPBTP, janvier 1999 ;
- Guide à l'usage des professionnels du bâtiment, Peintures au plomb, Aide au choix d'une technique de traitement, OPPBTP, FFB, CEBTP, Éditions OPPBTP 4e trimestre 2001 ;
- Document ED 809 Interventions sur les peintures contenant du plomb, prévention des risques professionnels, INRS, avril 2003 ;
- Norme AFNOR NF X 46-030 «Diagnostic plomb — Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb».

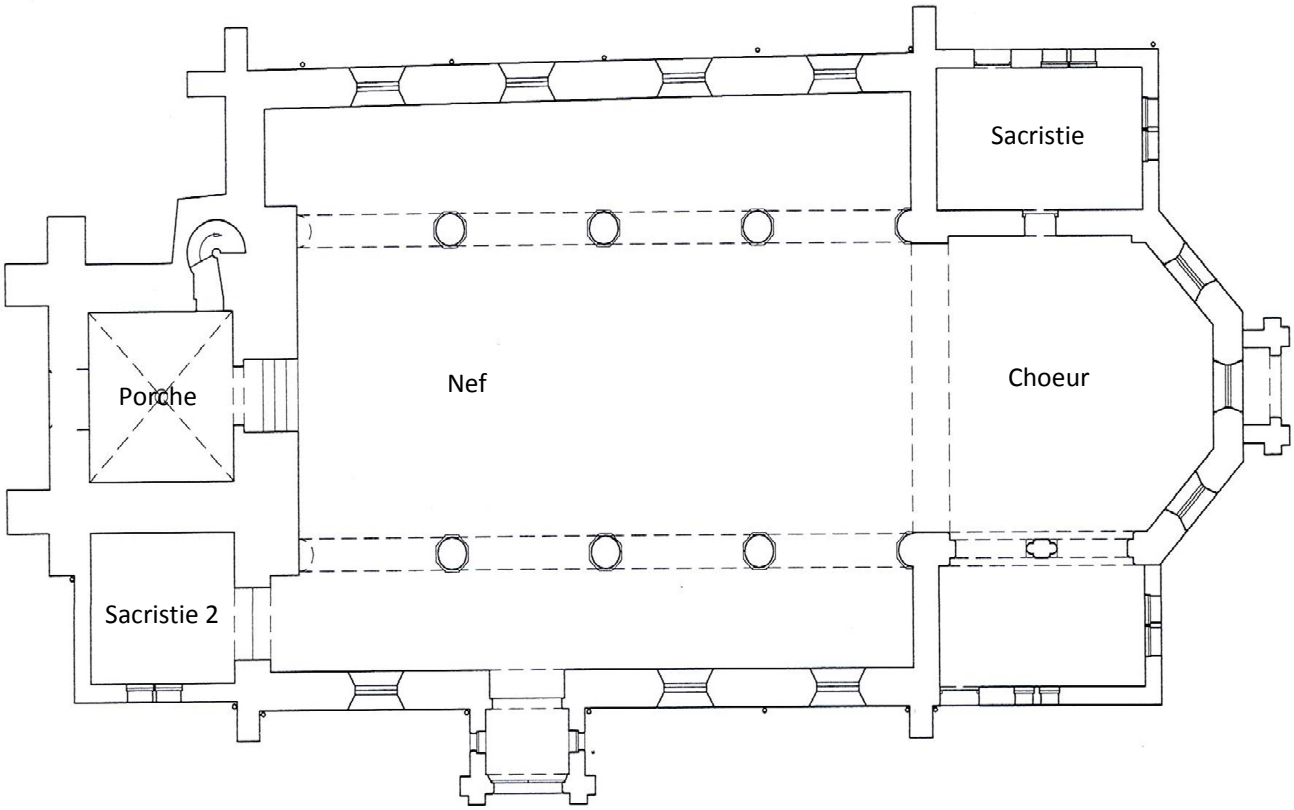
Sites Internet :

- Ministère chargé de la santé (textes officiels, précautions à prendre en cas de travaux portant sur des peintures au plomb, obligations des différents acteurs, …) : http://www.sante.gouv.fr (dossiers thématiques «Plomb» ou «Saturnisme»)
- Ministère chargé du logement : http://www.logement.gouv.fr
- Agence nationale de l'habitat (ANAH) : http://www.anah.fr/ (fiche Peintures au plomb disponible, notamment)
- Institut national de recherche et de sécurité (INRS) : http://www.inrs.fr/ (règles de prévention du risque chimique, fiche toxicologique plomb et composés minéraux, ...)

8- Croquis

(Voir chapitre 4.1)

Croquis : Eglise St Martin



9- Attestation de validité de la source

ThermoFisher SCIENTIFIC

The world leader in serving science

Niton Europe GmbH · Joseph-Dollinger-Bogen 9 · 80807 München · Germany

01.03.2011

Maximum Usage Time for Cd-109 Sources in Thermo Scientific Niton XRF Analyzers

To Whom It May Concern

With regard to the instrument performance of Cd-109 isotope source based handheld Thermo Scientific Niton XRF analyzers designed for lead-in-paint applications we state the following:

Based on the established physical half-life of Cd-109 of 462.6 days, the maximum use for a Cd-109 source is determined by the minimum remaining activity for a useful analysis time with statistically acceptable signal-to-noise ratios, which is 75 MBq.

- **For an analyzer with a Cd-109 source with an initial activity of 370 MBq this limit is reached after 36 months.**
- **For an analyzer with a Cd-109 source with an initial activity of 1480 MBq this limit is reached after 64 months.**

These limits are independent of the actual use of the instrument. The clock for the decay of the source starts with the assembly of the source. With the decay of the source the actual analysis time necessary to acquire meaningful analytical data increases at least proportionally. Towards the end of the life for the source the signal-to-noise ration decreases even further because the electronic noise sources become more dominant. At an activity below 75 MBq the required analysis times increase to levels which render the instrument impractical for the application. At very low activities also other sources of error diminish the precision and accuracy of the results.

The stated maximum usage times of 36 (370 MBq source) and 64 months (1480 MBq source) prior to the inevitable resourcing are simply based on physical constants and laws. Past those usage periods the units become practically useless within only few weeks. The maximum re-sourcing intervals should therefore be scheduled to not exceed those maximum periods to ensure the optimum duty cycle within proper performance characteristics the analyzer.

Assuming that an analysis is performed with a Niton analyzer on a sample containing 1 mg/cm² of lead, we state the following:

Beyond the time limits stated above (i.e.: 36 months or 64 months depending on the initial activity of the source), we cannot guarantee that the analysis described above can be performed with an error smaller than +/- 0.1 mg/cm² with a confidence interval of 95% (2σ).

Sincerely

Dr. Björn Klaue
General Manager
Director Technical Support and Applications
Radiation Safety Officer

Niton Europe GmbH
Joseph-Dollinger-Bogen 9 · D-80807 München
Tel. +49-89-36 81 38 0 · Fax +49-89-36 81 38 30
E-mail: europe@niton.com

Niton Europe GmbH
Joseph-Dollinger-Bogen 9
80807 München
Germany

Tel. +49-(0)89-36 81 38-0
Fax +49-(0)89-36 81 38-30
Email niton.eur@thermofisher.com

Bankverbindung
Commerzbank AG
Kto-Nr. 8218000
BLZ 763 400 61
IBAN DE 58 7634 0061 0821 8000 00
SWIFT COBADEFF763

Geschäftsführer:
Dr. Olaf Haupt, Dr. Björn Klaue
James R.E. Coley, Piet van der Zande

Amtsgericht München HRB 129790
Ust-ID-Nr.: DE 205 372 303

www.thermofisher.com

Distribution

Assistance technique

Maintenance d'équipements scientifiques

Traduction du document ThermoFisher Scientific du 1er mars 2011 signé par Dr. Björn Klaue

Usage maximal des sources Cd-109 dans les analyseurs de fluorescence X portables Niton

A qui de droit,

Considérant les performances des analyseurs de fluorescence X portables Thermo Scientific Niton pourvus d'une source isotopique Cd-109 conçus pour l'analyse du plomb dans la peinture nous actons les points suivants :

Basée sur la période radioactive du Cd-109 établie par la physique à 462,6 jours, l'utilisation maximale d'une source Cd-109 est déterminée par l'activité résiduelle minimale pour une durée d'analyse utile avec des ratios signal/bruit statistiquement acceptables, soit **75 MBq**.

- **Pour un analyseur avec une source Cd-109 d'une activité initiale de 370 MBq cette valeur limite est atteinte après 36 mois.**
- **Pour un analyseur avec une source Cd-109 d'une activité initiale de 1480 MBq cette valeur limite est atteinte après 64 mois.**

Ces durées limites sont indépendantes de l'utilisation réelle de l'analyseur. L'horloge de décroissance de la source démarre dès l'assemblage de celle-ci. Avec la décroissance de la source le temps d'analyse effectif nécessaire pour acquérir des données analytiques pertinentes augmente au moins proportionnellement. Vers la fin de vie de la source le rapport signal sur bruit décroit même plus vite car le bruit électronique devient prédominant. Avec une activité inférieure à 75 MBq les temps d'analyse nécessaires augmentent dans des proportions telles qu'ils rendent l'instrument impropre à son utilisation. Aux très basses activités d'autres sources d'erreur diminuent la précision et la justesse des résultats.

Ces durées d'utilisation maximales de 36 (source 370 MBq) et 64 mois (source 1480 MBq) avant un inévitable remplacement de la source sont simplement basées sur des lois et des constantes physiques. Au-delà de ces durées les appareils deviennent pratiquement inutilisables en seulement quelques semaines. Les intervalles maximaux de remplacement de source devraient par conséquent être programmés de façon à ne pas excéder ces durées afin que le cycle d'utilisation soit optimal avec de bonnes performances de l'analyseur.

Si l'on considère une analyse réalisée avec un analyseur Niton sur un échantillon contenant 1 mg/cm² de plomb nous statuons que :

Au-delà des durées limites mentionnées précédemment (soit 36 ou 64 mois selon l'activité initiale de la source) nous ne pouvons garantir que l'analyse définie ci-dessus puisse être réalisée avec une erreur inférieure à ±0,1 mg/cm² dans un intervalle de confiance de 95% (2σ).

Fondis Electronic
Quartier de l'Europe
4, rue Galilée
78285 Guyancourt Cedex
Tél. : +33 (0)1 34 52 10 30
Fax : +33 (0)1 30 57 33 25

E-mail : info@fondiselectronic.com
Site : www.fondiselectronic.com

SAS au capital de 2 500 000 € - Siret 428 583 637 00023 – APE 4652Z – N° TVA : FR 15 428 583 637 – Lieu de juridiction : Versailles.

10- Certificat de Compétences

SOCOTEC CERTIFICATION

CERTIFICAT N° DTI / 1211-011

Certifie par la présente que :

PIERRE ROSZAK

a passé avec succès les examens relatifs à la certification de ses compétences

DOMAINE TECHNIQUE	INTITULE DU/DE(S) TYPE(S) DE DIAGNOSTIC TECHNIQUE IMMOBILIER	DEBUT DE VALIDITE	FIN DE VALIDITE
AMIANTE	Missions de repérage et de diagnostic de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante	23/11/2012	22/11/2017
CREP	Constat de risque d'exposition au plomb	23/11/2012	22/11/2017
GAZ	Etat des installations intérieures de gaz	21/01/2013	20/01/2018

qui ont été réalisés par Socotec Certification conformément aux arrêtés compétences :

- Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostic amiante dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification
- Arrêté du 7 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agissant pour réaliser des diagnostics plomb dans des immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification
- Arrêté du 15 décembre 2009 modifiant l'arrêté du 8 avril 2007 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure de gaz et les critères d'accréditation des organismes de certification

Directeur Général
de SOCOTEC Certification

Eric LEROY

cofrac
ACCREDITATION
N° 4-0085
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

CERTIFICATION D'ENTREPRISES & DE PERSONNES

Ce certificat n'a qu'une valeur indicative. La validité réelle d'un certificat SOCOTEC Certification est matérialisée par la présence dans l'annuaire des certifiés disponible sur le site internet de SOCOTEC Certification à l'adresse www.socotec-certification.com
Socotec Certification - SAS au capital de 40 000 euros - RCS Versailles 490 984 309 - Les Quadrants - 3 avenue de Centre - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - www.socotec-certification.com