

Rapport de mission de repérage du plomb avant démolition

(Hors champ du code de la santé publique)

Numéro de dossier : **34051_Bât P1**

Date du repérage : **18/11/2024**

Adresse du bien immobilier

Localisation du ou des bâtiments :

Département : ... **Somme**

Adresse : **Université d'Amiens
Bâtiment P1 (local de stockage)
Rue de St Leu
n° engagement : 1406706339**

Commune : **80000 AMIENS**

Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :
, Lot numéro Non communiqué

Année de construction : Non communiquée

Donneur d'ordre / Propriétaire :

Donneur d'ordre :

**Rectorat d'amiens
20 bd d'Alsace Lorraine
80063 AMIENS CEDEX 9**

Propriétaire :

**Rectorat d'amiens
20 bd d'Alsace Lorraine
80063 AMIENS CEDEX 9**

Le Diagnostic suivant concerne

X	Les parties privatives
	Les parties occupées
	Les parties communes d'un immeuble
Nature des travaux : Rénovation / Réhabilitation : NON Démolition : OUI	

Société réalisant le constat

Nom et prénom de l'auteur du constat	DULIN Nicolas
N° de certificat de certification	8053942 et 15476985 le 31/05/2023
Nom de l'organisme de certification	BUREAU VERITAS CERTIFICATION France
Organisme d'assurance professionnelle	ALLIANZ
N° de contrat d'assurance	60441039
Date de validité :	31/12/2022

Ce diagnostic plomb avant démolition a été rédigé par DULIN Nicolas le 18/11/2024.



Objectif de la mission :

L'objet de ce rapport est d'identifier les revêtements et matériaux contenant du plomb susceptibles d'être altérés au cours des travaux de rénovation/réhabilitation ou de démolition, définis préalablement à la mission. L'altération de ces matériaux peut présenter un risque d'exposition au plomb des intervenants et doit être évalué le plus en amont possible du début des travaux. Ce diagnostic n'est ni un Constat de Risque d'Exposition au Plomb ni un Diagnostic du Risque d'Intoxication au Plomb, qui relèvent des obligations prévues par le Code de la Santé Publique.

Périmètre des travaux de démolition:

Le donneur d'ordre remet au diagnostiqueur ces informations via un tableau synthétique dont le modèle est téléchargeable sur le site de la DIRECCTE Centre : Annexe 2 Tableau de recensement des travaux établi par le donneur d'ordre ainsi qu'une description détaillée des travaux, de leur localisation et si déjà définis le nom et adresse des entreprises intervenantes. Il est important de disposer d'informations précises pour définir la stratégie de mesures.

Appareil utilisé

Nom du fabricant de l'appareil	NITON
Modèle de l'appareil / N° de série de l'appareil	Niton XLp 300 / 25444
Nature du radionucléide	Cd-109
Date du dernier chargement de la source	05/03/2021
Activité à cette date et durée de vie de la source	850 MBq 05/08/2025

Tableau de recensement des travaux de démolition :

Local / Structure	Nature des travaux	Entreprise Intervenant
Démolition total du bâtiment		Non communiquée

1. Rappel des références réglementaires

- Principes généraux de prévention L4121-2 du code du travail,
- Prévention du risque d'exposition aux agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction R4412-59 et suivants,
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb,
- Norme NF X 46 031 avril 2008 relative à l'analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb.
- Norme NF X 46 035 juin 2021 relative à la recherche de plomb avant travaux/démolition dans les revêtements et matériaux et produits de construction.

2. Renseignements complémentaires concernant la mission**2.1 L'appareil à fluorescence X**

Nom du fabricant de l'appareil	NITON	
Modèle de l'appareil	Niton XLp 300	
N° de série de l'appareil	25444	
Nature du radionucléide	Cd-109	
Date du dernier chargement de la source	05/03/2021	Activité à cette date et durée de vie : 850 MBq 05/08/2025
Autorisation/Déclaration ASN (DGSNR)	N° T600332	Nom du titulaire/signataire Malik HEBRI
	Date d'autorisation/de déclaration 22/09/2023	Date de fin de validité (si applicable) 20/09/2028
Nom du titulaire de l'autorisation ASN (DGSNR)	Malik HEBRI	
Nom de la Personne Compétente en Radioprotection (PCR)	HEBRI Malik	

Étalon : FONDIS ; SRM2575 ; 0.31 mg/cm² +/- 0,02 mg/cm²

Vérification de la justesse de l'appareil	n° de mesure	Date de la vérification	Concentration (mg/cm ²)
Etalonnage entrée	1	18/11/2024	0,31
Etalonnage sortie	102	18/11/2024	0,31

La vérification de la justesse de l'appareil consiste à réaliser une mesure de la concentration en plomb sur un étalon à une valeur proche du seuil de 0.31 mg/cm².

En début et en fin de chaque constat et à chaque nouvelle mise sous tension de l'appareil une nouvelle vérification de la justesse de l'appareil est réalisée.

2.2 Le laboratoire d'analyse éventuel

Nom du laboratoire d'analyse	Il n'a pas été fait appel à un laboratoire d'analyse
Nom du contact	-
Coordonnées	-
Référence du rapport d'essai	-
Date d'envoi des prélèvements	-
Date de réception des résultats	-

Liste des locaux visités

**Entrée,
Pièce 1,
Pièce 2,
Extérieur,**

**Façade av,
Pignon G,
Façade ar,
Pignon D,
Toiture**

Liste des locaux non visités ou non mesurés (avec justification) :

Néant

3. Méthodologie employée

L'identification des locaux, zones, revêtements, matériaux et des unités de repérage sont fonction de la nature et de la localisation des travaux effectués. Par ailleurs, pour les ensembles bâtis (plusieurs bâtiments construits à la même période) présentant des locaux similaires, un repérage par échantillonnage peut être envisagé. Le diagnostiqueur définit sous sa seule responsabilité le choix des locaux et unités de repérage qui doivent faire l'objet d'un repérage (fluorescence X et / ou prélèvement).

Seules les unités de repérage impactées par les travaux font l'objet d'une ou plusieurs mesures avec un appareil à fluorescence X, y compris les surfaces recouvertes d'un matériau mince non susceptible de contenir du plomb.

3.1 Stratégie de mesure

Contrairement au CREP, le nombre de mesures à réaliser est fonction du type d'unité de repérage (UR) et des travaux à effectuer. En effet, les limites prévues par la réglementation du CREP ne sont pas forcément adaptées à chaque situation (Nombre de mesures limité à 3, hauteur de la prise des mesures limitée à 3 mètres), puisque l'objectif n'est pas de repérer des zones potentiellement accessibles par les enfants, ni même de vérifier la conformité à une valeur-seuil. Par conséquent, le diagnostiqueur déterminera le nombre de mesures en fonction de l'étendue de l'UR et de la nature des travaux.

Dans le cas où plusieurs mesures sont effectuées sur une unité de repérage, elles sont réalisées à des endroits différents pour minimiser le risque de faux négatifs et réparties de façon pertinentes (partie haute et basse d'un mur, ...).

Lorsque l'auteur du constat repère des revêtements dégradés et qu'il estime ne pas pouvoir conclure quant à la présence de plomb dans ces revêtements il peut effectuer un prélèvement qui sera analysé en laboratoire (idem réglementation du CREP).

3.2 Recours à l'analyse chimique du plomb par un laboratoire

L'auteur du constat tel que défini à l'Article 4 de l'Arrêté du 19 août 2011 peut recourir à des prélèvements de revêtements qui sont analysés en laboratoire pour la recherche du plomb acido-soluble selon la norme NF X 46-031 «Diagnostic plomb — Analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb», dans le cas suivant :

- lorsque l'auteur du constat repère des revêtements dégradés et qu'il estime ne pas pouvoir conclure quant à la présence de plomb dans ces revêtements.

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*» précitée 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).

L'ensemble des couches de peintures est prélevé en veillant à inclure la couche la plus profonde. L'auteur du constat évite le prélèvement du substrat ou tous corps étrangers qui risquent d'avoir pour effet de diluer la concentration en plomb de l'échantillon. Le prélèvement est réalisé avec les précautions nécessaires pour éviter la dissémination de poussières.

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. Présentation 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» et est reportée sur le croquis. Les autres zones sont nommées «B», «C», «D», ... dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- la zone «plafond» est indiquée en clair.

Les unités de repérage (UR) (par exemple : un mur d'un local, la plinthe du même mur, l'ouvrant d'un portant ou le dormant d'une fenêtre, ...) faisant l'objet d'une mesure sont classées dans le tableau des mesures selon le tableau suivant en fonction de la concentration en plomb et de l'incertitude de la mesure.

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

5. Résultats des mesures

Entrée

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Observation
2	A	Porte ext. (RDC)	Bois	Peinture	0	
3		Porte ext. (RDC)			0,14	
4	A	Porte int. (RDC)	Bois	Peinture	0,14	
5		Porte int. (RDC)			0,04	
6		Sol (RDC)	Béton	Peinture	0,12	
7		Sol (RDC)			0	
8	A	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,04	
9		Mur (RDC)			0,12	
10	B	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,25	
11		Mur (RDC)			0	
12	C	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0	
13		Mur (RDC)			0,08	
14	D	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,06	
15		Mur (RDC)			0,25	
-		Faux plafond (RDC)	Dalle	Brut		
16		Plafond (RDC)	Métal	Peinture	0,06	
17		Plafond (RDC)			0,08	
Nombre d'unités de diagnostic : 9						

Pièce 1

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Observation
18	A	Porte ext. (RDC)	Bois	Peinture	0,1	
19		Porte ext. (RDC)			0	
20	A	Porte int. (RDC)	Bois	Peinture	0,11	
21		Porte int. (RDC)			0,15	
22		Sol (RDC)	Béton	Peinture	0,08	
23		Sol (RDC)			0,09	
24	A	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,06	
25		Mur (RDC)			0,01	
26	B	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,01	
27		Mur (RDC)			0,16	
28	C	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,18	
29		Mur (RDC)			0,01	

30	D	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,24	
31		Mur (RDC)			0,24	
32	D	Fenêtre int (RDC)	Bois	Peinture	0,23	
33		Fenêtre int (RDC)			0,05	
34		Fenêtre int (RDC)			0,21	
35		Fenêtre int (RDC)			0,2	
-		Faux plafond (RDC)	Dalle	Brut		
36		Plafond (RDC)	Métal	Peinture	0,02	
37		Plafond (RDC)			0,02	

Nombre d'unités de diagnostic : 10

Pièce 2

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Observation
38	A	Porte ext. (RDC)	Bois	Peinture	0,21	
39		Porte ext. (RDC)			0,08	
40	A	Porte int. (RDC)	Bois	Peinture	0,17	
41		Porte int. (RDC)			0,14	
42		Sol (RDC)	Béton	Peinture	0,07	
43		Sol (RDC)			0,11	
44	A	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,23	
45		Mur (RDC)			0	
46	B	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,25	
47		Mur (RDC)			0,1	
48	C	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,23	
49		Mur (RDC)			0,16	
50	D	Mur (RDC)	Bois	Peinture	0,01	
51		Mur (RDC)			0,06	
52	C	Porte int. (RDC)	Bois	Peinture	0,07	
53		Porte int. (RDC)			0,21	
-		Faux plafond (RDC)	Dalle	Brut		
54		Plafond (RDC)	Métal	Peinture	0,06	
55		Plafond (RDC)			0,08	

Nombre d'unités de diagnostic : 10

Façade av

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Observation
56		Plaque (RDC)	Fibro	Peinture	0,1	
57		Plaque (RDC)			0	
58		Poteau (RDC)	Bois	Peinture	0,09	
59		Poteau (RDC)			0,17	
60		Fenêtre ext (RDC)	Bois	Peinture	0,15	
61		Fenêtre ext (RDC)			0,13	
62		Plaque (RDC)	Fibro	Peinture	0,1	
63		Plaque (RDC)			0,18	
64		Poteau (RDC)	Bois	Peinture	0,17	
65		Poteau (RDC)			0,13	
66		Fenêtre ext (RDC)	Bois	Peinture	0,07	
67		Fenêtre ext (RDC)			0,16	
68		Conduit pluvial (RDC)	Métal	Peinture	0,14	
69		Conduit pluvial (RDC)			0,17	
70		Conduit pluvial (RDC)	Fibro	Peinture	0,03	
71		Conduit pluvial (RDC)			0,06	

Nombre d'unités de diagnostic : 8

Pignon G

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Observation
72		Plaque (RDC)	Fibro	Peinture	0,11	
73		Plaque (RDC)			0,18	
74		Poteau (RDC)	Bois	Peinture	0,03	
75		Poteau (RDC)			0,13	
76		Plaque (RDC)	Fibro	Peinture	0,2	
77		Plaque (RDC)			0,03	
78		Poteau (RDC)	Bois	Peinture	0,13	
79		Poteau (RDC)			0,16	

Nombre d'unités de diagnostic : 4

Façade ar

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Observation
80		Plaque (RDC)	Fibro	Peinture	0,03	
81		Plaque (RDC)			0,02	
82		Poteau (RDC)	Bois	Peinture	0,05	
83		Poteau (RDC)			0,23	

84		Plaque (RDC)	Fibro	Peinture	0,01	
85		Plaque (RDC)			0,07	
86		Poteau (RDC)	Bois	Peinture	0,09	
87		Poteau (RDC)			0,23	
Nombre d'unités de diagnostic : 4						

Pignon D

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Observation
88		Plaque (RDC)	Fibro	Peinture	0,08	
89		Plaque (RDC)			0,17	
90		Poteau (RDC)	Bois	Peinture	0,19	
91		Poteau (RDC)			0,12	
92		Plaque (RDC)	Fibro	Peinture	0,2	
93		Plaque (RDC)			0,18	
94		Poteau (RDC)	Bois	Peinture	0,1	
95		Poteau (RDC)			0,15	
96		Porte ext. (RDC)	Bois	Peinture	0,09	
97		Porte ext. (RDC)			0,21	
Nombre d'unités de diagnostic : 5						

Toiture

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Observation
98		Bac	Métal	Peinture	0,19	
99		Bac			0,06	
100		Acrotère	Plastique	Peinture	0,19	
101		Acrotère			0,12	
Nombre d'unités de diagnostic : 2						

NM : Non mesuré car l'unité de diagnostic n'est pas visée par la réglementation

Evaluation des risques à partir du diagnostic

Le diagnostic plomb avant travaux vise à repérer des unités de diagnostic qui présentent un danger (présence de plomb). Il doit permettre aux donneurs d'ordre et aux entreprises intervenantes d'évaluer les risques professionnels qui dépendent de la combinaison de 2 facteurs : le danger et le mode opératoire.

Il n'est donc pas prévu que le diagnostiqueur s'appuie sur une valeur-seuil pour conclure sur le niveau de risques que présentent les revêtements ou les matériaux identifiés comme contenant du plomb.

Pour évaluer le niveau de risque que présentent les surfaces plombifères et / ou de matériaux contenant du plomb identifiés par le diagnostiqueur, le donneur d'ordre doit **rapprocher les valeurs obtenues aux situations de travail préalablement définies** (ponçage de peinture, retrait de canalisation,...).

Les valeurs mesurées renseignent aussi sur la nature des composés. Dans la pratique les valeurs élevées, mettent en évidence la présence de céruse ou de minium de plomb.

Les valeurs faibles < 1mg/cm2 peuvent révéler la présence de siccateur de plomb (colle papier peint, peinture) ou d'impuretés dans les matériaux (support métallique, parpaing,...).

Il n'est pas préconisé de valeur-seuil de prise en compte du risque plomb.

Il appartiendra aux donneurs d'ordre et entreprises intervenantes de choisir la technique d'intervention la moins polluante et de définir les mesures de prévention des risques et d'hygiène adaptées à chaque situation de travail.

Les matériaux non peints n'ont pas fait l'objet de mesure conformément à la réglementation plomb avant travaux (fenêtres PVC, lino, faïence...).

Analyses chimiques du laboratoire

Aucune analyse chimique n'a été réalisée en laboratoire.

Constatations diverses :

Néant

Validité du constat :

Sans objet

Documents remis par le donneur d'ordre à l'opérateur de repérage :

Néant

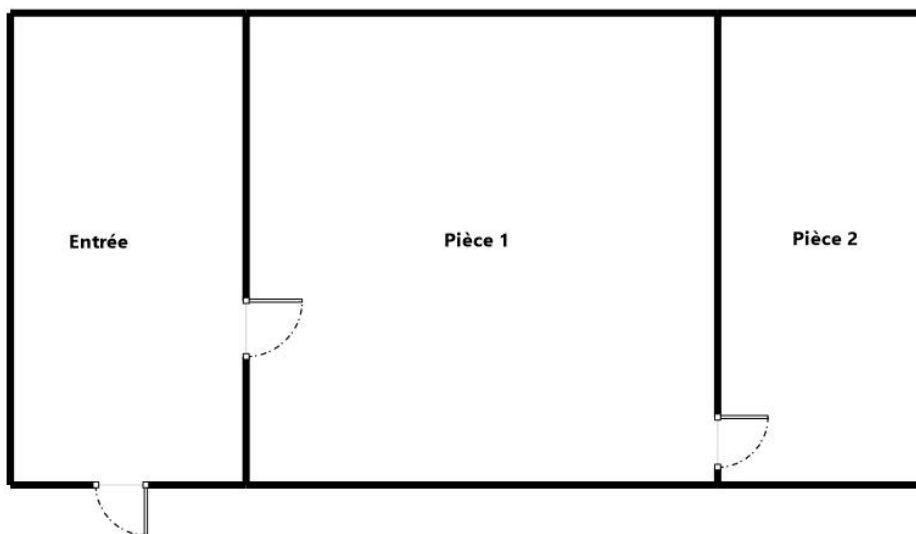
Représentant du propriétaire (accompagnateur) :

Aucun accompagnateur

Nota : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par
BUREAU VERITAS CERTIFICATION France - 1 place Zaha Hadid 92400 COURBEVOIE (détail sur www.info-certif.fr)

Visite effectuée le : **18/11/2024**Etat rédigé le : **12/12/2024**Par : **DULIN Nicolas****Signature du diagnostiqueur :**

6. Localisation des mesures sur croquis de repérage



7. Annexes : Notice d'Information avant travaux (Annexe 4 DIRECCTE)

Notice d'information à remettre systématiquement aux donneurs d'ordre en annexe du diagnostic

Les effets du plomb sur la santé

L'ingestion ou l'inhalation de plomb est toxique. Elle provoque des effets réversibles (anémie, troubles digestifs, baisse de la fertilité) ou irréversibles (atteinte du système nerveux, baisse du quotient intellectuel, avortement etc.). Une fois dans l'organisme, le plomb est stocké, notamment dans les os, d'où il peut être libéré dans le sang, des années ou même des dizaines d'années plus tard. L'intoxication chronique par le plomb, appelée saturnisme, est particulièrement grave chez le jeune enfant (perturbation du développement du cerveau). Les femmes en âge de procréer doivent également se protéger car, pendant la grossesse, le plomb peut traverser le placenta et contaminer le fœtus.

Comment se contamine –t-on ?

Les opérateurs se contaminent en respirant ou en avalant les particules de plomb contenues dans les fumées ou poussières :

Sur les chantiers :

- en travaillant sans protection,
- en fumant ou s'alimentant avec les mains sales,
- en se rongant les ongles,
- en mâchant de la gomme ou autres.

Hors lieux de travail :

Les particules déposées sur les cheveux, la barbe, la peau, les vêtements peuvent être importées dans les véhicules et au domicile des intervenants qui peuvent continuer à se contaminer et contaminer leurs proches.

Que faire en cas de risque potentiel sur un chantier ?

Identifier la présence de plomb (obligation d'évaluer les risques)

- Exploiter le diagnostic plomb avant travaux pour construire le projet de rénovation / réhabilitation et démolition
- Remettre le diagnostic plomb avant travaux aux entreprises intervenantes

Choisir un mode opératoire le moins polluant

En concertation avec les différents acteurs et les entreprises :

- Choisir la technique d'intervention la moins polluante (Exemples : éviter le sablage/grenaillage, préférer le recouvrement au retrait des peintures par décapage mécanique ou chimique, utiliser des outils manuels peu émissifs)

Définir les mesures de prévention et d'hygiène adaptées (obligation de sécurité)

- Prévenir le médecin du travail pour la mise en œuvre d'une surveillance médicale adaptée
- Prévoir les installations d'hygiène en adéquation avec la configuration du chantier
- Choisir, fournir et entretenir les équipements de protection collective et individuelle adaptés y compris les vêtements de travail et combinaisons jetables,
- Prévoir les installations d'hygiène (vestiaires – douches – sanitaires – restauration),
- Prévoir un nettoyage régulier du véhicule (point d'eau, jerrican, sol, volant, sièges, étagère, outils,...) en informant l'intervenant de la présence de plomb,
- Prévoir les mesures d'évacuation et d'élimination des déchets,
- Informer et former l'encadrement et les salariés sur les risques, moyens de protection et mesures d'hygiène, notamment :
 - interdire de boire, fumer, mâcher de la gomme ou manger sur le chantier,
 - rendre obligatoire le lavage des mains et du visage à chaque pause et la douche en fin de journée,
 - interdire la prise de repas en vêtements de travail, sauf si ceux-ci ont été protégés par une combinaison jetable,
 - ne pas ramener de vêtements de travail souillés à son domicile, d'où l'intérêt de porter une combinaison jetable.

Contacter votre médecin du travail et les organismes de prévention pour :

- des conseils dans le choix des protections,
- une aide à l'information et à la formation,
- une mise en œuvre d'une surveillance médicale adaptée (service de santé au travail).

Si vous envisagez de réaliser des travaux sur des revêtements contenant du plomb et/ou des matériaux en plomb, sachez que le plomb est dangereux pour la santé.

Des documents vous informent :

- le diagnostic plomb avant travaux vous permet de localiser précisément ces revêtements et matériaux : lisez-le attentivement ! (seul ou en complément du Constat du Risque d'Exposition au Plomb)
- la présente notice d'information résume ce que vous devez savoir pour éviter l'exposition au plomb des travailleurs amenés à réaliser ces travaux.
- Les guides de prévention :
Guides OPPBTP « Peintures au plomb - Aide au choix d'une solution technique de traitement pour les professionnels du bâtiment » (téléchargeable sur www.preventionbtp.fr) Guide INRS « Interventions sur les peintures contenant du plomb », ED 909 (téléchargeable sur www.inrs.fr)

8. Autres documents et rapports antérieurs



Fabrication, Distribution
Assistance technique
Maintenance d'équipements
scientifiques

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

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 décroît 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 :

Pendant cette durée l'appareil garantit que 95 % des résultats de mesures réalisées sur un échantillon standardisé de concentration voisine de 1 mg/cm², sont comprises dans un intervalle : [valeur cible - 0,1 mg/cm² ; valeur cible + 0,1 mg/cm²].

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).

Nom de la société : ACOBEX (60) MR HEBRI

Modèle de l'analyseur : XLP
Numéro de série analyseur : 25444
Numéro de série de la source : RTV-1051-23
Activité de la source (MBq) : 850
Date d'origine de la source : 05/03/2021
Date de fin de validité de la source : 05/08/2025



Fondis Electronic
26, avenue Duguay Trouin,
entrée D - CS 60507
78961 Voisins-le-Bretonneux Cedex

Tél. : +33 (0)1 34 52 10 30
Fax : +33 (0)1 30 57 33 25
E-mail : info@fondiselectronic.com
Site : https://www.physitek.fr



SAS au capital de 2 500 000 € - Siret 428 583 637 00031 - APE 4652Z - N° TVA : FR 15 428 583 637 - Lieu de juridiction : Versailles.



Fabrication, Distribution
Assistance technique
Maintenance d'équipements
scientifiques

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 ratio 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 61 38 0 · Fax +49-89-36 61 38 30
E-mail: europe@niton.com

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

Tel. +49-(0)89-36 61 38-0
Fax +49-(0)89-36 61 38-30
Email niton.eur@thermofisher.com

Bankverbindung
Commerzbank AG
Kto-Nr. 8218000
BLZ 763 400 61
IBAN DE 56 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



Fondis Electronic
26, avenue Duguay Trouin,
entrée D – CS 60507
78961 Voisins-le-Bretonneux Cedex

Tél. : +33 (0)1 34 52 10 30
Fax : +33 (0)1 30 57 33 25
E-mail : info@fondiselectronic.com
Site : <https://www.physitek.fr>



SAS au capital de 2 500 000 € - Siret 428 583 637 00031 - APE 4652Z - N° TVA : FR 15 428 583 637 - Lieu de juridiction : Versailles.



ATTESTATION D'ASSURANCE

ALLIANZ IARD, dont le siège social est situé : 1 Cours Michelet – CS 30051, 92076 PARIS LA DEFENSE CEDEX en sa qualité d'Assureur certifie que :

SARL ACOBEX
7 AVENUE DU PARC ALATA
60100 CREIL

Est garanti par le contrat N° 60441039 contre les conséquences pécuniaires de la Responsabilité Civile qu'il peut encourir, en raison des dommages garantis causés aux tiers dans l'exercice des activités assurées, soit :

Expert immobilier exerçant les missions de diagnostic et expertises suivantes :

- Constat de risque d'exposition au plomb,
- Etat mentionnant la présence ou l'absence de matériaux, ou produits contenant de l'amiante,
- Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment,
- Etat de l'installation intérieure de gaz naturel,
- Etat des risques naturels et technologiques,
- Diagnostic de performance énergétique,
- Etat de l'installation intérieure d'électricité,
- Conformité des réseaux d'eau usée assainissement non collectif,
- Mesure « Loi Carrez »,
- Diagnostic Technique loi SRU,
- Etat apparent solidité clos et couvert, état des conduites et canalisations collectives ainsi que des équipements communs de sécurité,
- Conformité des installations d'eau de consommation (plomb dans l'eau),
- Etat relatif à la présence d'insectes xylophages et parasites du bois dans le bâtiment (autres que termites).

Il est précisé que la mission SPS : coordination en matière de sécurité et de la protection de la santé sur construction en chantiers est assurée par contrat BTP séparé et ne fait donc pas l'objet des garanties du présent contrat.

La présente attestation est valable pour la période du 01/01/2024 au 31/12/2024.

A concurrence des montants de garantie stipulés ci-après.

Ce document, établi par ALLIANZ IARD à pour objet d'attester l'existence du contrat. Il ne constitue pas une présomption d'application des garanties et ne peut engager ALLIANZ IARD au-delà des conditions et limites du contrat auquel il se réfère. Les exceptions de garantie opposables au souscripteur le sont également aux bénéficiaires de l'indemnité (résiliation, nullité, règle proportionnelle, exclusions, déchéances....)

Toute adjonction autre que le cachet et signature du représentant de la Compagnie est réputée non écrite.

Fait à Lyon, le 03/01/2024
Pour ALLIANZ

ADM00239 - V02116 - Imp11/21 - Création graphique Allianz



Allianz Vie
Société anonyme au capital de 843.054.425 €
340 234 962 RCS Nanterre
N° TVA : FR88 340 234 962

Allianz IARD
Société anonyme au capital de 991.967.200 €
542 110 291 RCS Nanterre
N° TVA : FR76 542 110 291

Entreprises régies par le Code des assurances
1 cours Michelet - CS 30051
92076 Paris La Défense Cedex
www.allianz.fr



Contrat RC N° 60441039

Montants des garanties :

RESPONSABILITE CIVILE EXPLOITATION

Tous dommages confondus 10 000 000 € par sinistre

Sans pouvoir dépasser, pour les dommages ci-après :

Dommages matériels et immatériels consécutifs 2 000 000 € par sinistre

Sauf cas ci-après :

Vol par préposés	15 300 €	par sinistre
Dommages immatériels non consécutifs	305 000 €	par sinistre
Atteintes à l'environnement accidentelles	300 000 €	par année d'assurance
Dommages corporels et matériels accessoires causés aux préposés	3 000 000 €	par année d'assurance

RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE (ANNEXE SPECIFIQUE DIG20704)

Tout dommages corporels, matériels et immatériels confondus
 1000 000 € par année d'assurance
 Et pour l'ensemble des sinistres
 d'une même année d'assurance

Dont :

Dommages matériels et immatériels consécutifs aux biens (objets, documents, supports informatiques) remis en vue de l'exécution de votre Prestation, y compris frais de reconstitution	300 000 €	par année d'assurance
Dommages résultant d'infections informatiques	50 000 €	par sinistre

DEFENSE PENALE ET RECOURS SUITE A ACCIDENT

FRAIS ET HONORAIRES ASSURES, QUEL QUE SOIT LE NOMBRE DE VICTIMES 50 000 € par année d'assurance

ADM00239 - V0216 - Imp11/21 - Création graphique Allianz



Allianz Vie
 Société anonyme au capital de 643.054.425 €
 340 234 962 RCS Nanterre
 N° TVA : FR88 340 234 962

Allianz IARD
 Société anonyme au capital de 991.967.200 €
 542 110 291 RCS Nanterre
 N° TVA : FR76 542 110 291

Entreprises régies par le Code des assurances
 1 cours Michelet - CS 30051
 92076 Paris La Défense Cedex
www.allianz.fr

Cirra +

Référence : FO/enr10/version 10

Créé/révisé le 17/03/2023 (PM)

Validé le 17/03/2023 (PM)

Cirraplus SAS

Organisme de formation

Certifié par GLOBAL CERTIFICATION

N° de certification : OF PCR/2019/006

Date d'expiration de la certification : 25/03/2026

5 rue de la verrerie - 38120 Fontanil - Cornillon

Tél : 04 38 02 07 12 / Fax : 02 40 36 20 53 / formation@cirraplus.com



CERTIFICAT DE FORMATION DE PERSONNE COMPETENTE EN RADIOPROTECTION INITIALE

NIVEAU 1 - RAYONNEMENTS D'ORIGINE ARTIFICIELLE

Délivré à :

Nom :

HEBRI

Prénoms :

MALIK

Date de Naissance :

24/02/1965

Pour avoir suivi l'intégralité des modules mentionnés ci-dessous et satisfait aux contrôles des connaissances de chaque module :

Module Théorie :

Lieu :

FORMA2E - 25 AVENUE DU GENERAL GALLIENI - 93250 VILLEMOMBLE

Dates :

20/09/2023

et

21/09/2023

Durée de la formation : 10 h pour le module théorique et pour l'évaluation : 45 mn d'épreuve écrite individuelle (QCM)

Formateur :

Pierre MUGLIONI

Contrôle des connaissances effectué avec le questionnaire intitulé "QCM N° :

37069-37075

Module Appliqué :

Lieu :

FORMA2E - 25 AVENUE DU GENERAL GALLIENI - 93250 VILLEMOMBLE

Dates :

21/09/2023

et

22/09/2023

Durée de la formation : 11 h pour le module appliqué et pour les évaluations : un contrôle continu et une épreuve orale comportant 1 h de travail collectif suivi d'un entretien individuel de 10 mn

Formateur :

Pierre MUGLIONI

Oral le :

22/09/2023

Cas pratique n° :

2

Questions ouvertes n° :

2,4,6,9

Ce certificat est valable, 5 ans à compter du

22/09/2023

jusqu'au :

20/09/2028

dans le niveau et le secteur choisis,

OF PCR/2019/006

FORMATION
PCR

Fait à Fontanil-Cornillon, le

23/09/2023

Pierre MUGLIONI

Formateur et référent pédagogique