

Check list maintenance préventive

cobas 8000 Sampler Unit



Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

Type de PM réalisée:

| Unité | Type de PM réalisée: | | Remarques | Effectué (mettre une croix) |
|--|----------------------|-----|-----------|--------------------------------|
| | 2nd PM | 12M | | |
| Capots / habillage | | C | | |
| Levier Loader | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Roulements lineaires | | C | | |
| Courroie d'entraînement | | C | | |
| Stopper de rack en operation | | C | | |
| Encrassement des plateaux, déformation | | C | | |
| Convoyage Loader | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Roulements lineaires | | C | | |
| Courroie d'entraînement | | C | | |
| Claw (doigt d'entraînement) | | C | | |
| Ligne d'urgence | | | | |
| Courroie plate | | C | | |
| Stopper de rack en operation | | C | | |
| Convoyeur Principal | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Roulements lineaires | | C | | |
| Courroie d'entraînement | | C | | |
| Claw (doigt d'entraînement) | | C | | |
| Stopper de rack en operation | | C | | |
| Ligne de retour SU | | | | |
| Courroie plate | | C | | |
| Unloader | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Roulements lineaires | | C | | |
| Courroie d'entraînement | | C | | |
| Stoppeur de rack | | C | | |
| Encrassement des plateaux, déformation | | C | | |
| TL450 (dans module ISE) | | | | |
| Flat belt | | C | | |
| TL300 (dans module MSB) | | | | |
| Courroie plate | | C | | |
| Roulements lineaires | | C | | |
| Courroie d'entraînement | | C | | |
| Rack stopper operation | | C | | |

| TL1200 (dans module MSB) | | | |
|------------------------------|--|-----|--|
| Courroie plate | | C | |
| DL (dans module MSB) | | | |
| Courroie plate | | C | |
| Divers | | | |
| BCR échantillon | | C | |
| Filtre ventilateur | | C | |
| Optos | | C/F | |
| Vérification lecteur ID Rack | | C/F | |
| PC CU / Data Manager | | C | |
| Autocolants, avertissements | | C | |

..égende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifie

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :
- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés.(chap 7.6 « maitrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maitrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")
Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.

Check list maintenance préventive

Module ISE cobas 8000



Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

Type de PM réalisée:

| Unité | 2nd PM | 12M | Remarques | Effectué (mettre une croix) |
|---------------------------------------|--------|-----|-------------------------|--------------------------------|
| Capots / habillage | | C | | |
| Préparation et décontamination | | | | |
| Décontamination du circuit ISE | | | seulement si nécessaire | |
| Circuit hydraulique | | | | |
| Joints seringues | R | R | | |
| Tubing pinch valve | R | R | | |
| Tubing du nozzle Sipper | | R | | |
| Nozzle Sipper | C | C | | |
| injecteurs DIL/IS | C | C | | |
| Nozzle Vacuum | C | C | | |
| Mécanique | | | | |
| Pipette échantillon | C | C | | |
| Circuit hydraulique et nozzle | | C | | |
| Godet de dilution | C | C | | |
| cablage electrodes | | C | | |
| Temperature du kit ISE | | C | | |
| Bain de rinçage | | F | | |
| Axes | | L | | |
| Roulements à billes des seringues | | C | | |
| Ligne d'entrée | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Roulements linéaires | | C | | |
| Doigt | | C | | |
| Stoppeur de rack en operation | | C | | |
| Ligne intermédiaire | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Roulements linéaires | | C | | |
| Ligne prélèvement ISE | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Roulements linéaires | | C | | |
| Doigt | | C | | |
| Carry-out line | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Roulements linéaires | | C | | |
| Doigt | | C | | |

| Divers | | | |
|--|---|-----|--|
| Sécurité (Ouverture / Fermeture capot) | | F/C | |
| Code barre Rack | | C | |
| Ventilateur | | C | |
| Amorçage reactifs | F | F | |
| Photointerrupteur | | C/F | |
| Contrôle électrodes | F | F | |
| Vérification pipette | | C | |
| Sticker, autocollants | | C | |
| Calibrations et CQ | | | |
| Calibration | | F | |
| CQ | | F | |

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:Lubrifier

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés.(chap 7.6 « maitrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maitrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")

Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.

Check list maintenance préventive

cobas c502



Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

| Unité | 2nd PM | 12M | Remarques | Effectué (mettre une croix) |
|--|--------|-----|-----------|--------------------------------|
| Capot, habillage | C | C | | |
| Bain réactionnel / disque | | | | |
| Remplissage Bain réactionnel / circulation | C | C | | |
| Température du bain | C | C | | |
| Nettoyage Bain marie | C | C | | |
| Filtre Bain réactionnel (métal) | C | C | | |
| Cuvettes réactionnelles | | C | | |
| Mélangeurs Ultra Sonique | | | | |
| Vérifier USM | | C | | |
| Photomètre | | | | |
| Refroidissement lampe | | C | | |
| Nettoyage lentilles photomètre | | C | | |
| Photocurrent monitor | | C | | |
| Filtre Infrarouge | | R | | |
| Vérification valeurs photomètre (spécialement pour le 340 nm) | C | C | | |
| Blanc cuves | F | F | | |
| Bras échantillon | | | | |
| Pipettes | C | C | | |
| Encrassement bacs de rinçage et débits | C | C | | |
| Ajustement eau de rinçage | F | F | | |
| Ajustement pipettes | C | C | | |
| Guidages linéaire | | C | | |
| Fonctionnement et mouvement | | C | | |
| Détecteur de pression (Clot) | | C | | |
| Bras réactif | | | | |
| Encrassement Pipette | C | C | | |
| Encrassement bacs de rinçage | | C | | |
| Ajustement eau de rinçage | F | F | | |
| Encrassement des dryers | | C | | |
| Ajustement pipettes reactif | C | C | | |
| Axes, guidages linéaires | | C/L | | |
| Fonctionnement et mouvement | | C | | |
| Détecteur de pression (Clot) | | F | | |

| Perceur | | | | |
|---|---|-----|--|--|
| Encrassement et conditions de fonctionnement | | C | | |
| Gripper | | | | |
| Mécanisme doigt-Gripper | | C | | |
| Ajustement et test de fonctionnement + photo | | C | | |
| Disque réactif | | | | |
| Encrassement disque réactif | | C | | |
| Vérification détecteurs disque réactif (coté avant) | | C | | |
| Stations de rinçage | | | | |
| Tubings, connections, optos | C | C | | |
| Aiguilles de rinçage | C | C | | |
| Téflon | | R | | |
| Volume d'eau de rinçage | C | C | | |
| Sampling Line | | | | |
| Encrassement + photo interrupteur | | C | | |
| Doigt, transport de rack | | C/L | | |
| Tension de courroie | | C | | |
| Seringues: Serum, R1, R2, Hitergent | | | | |
| Joints seringues + Graissage | C | C | | |
| Corps de seringues | | C | | |
| Bulles, fuites | | C | | |
| Mouvements seringues + optos | | C | | |
| Bras Hitergent | | | | |
| Encrassement pipette | C | C | | |
| Encrassement bas de rinçage | | C | | |
| Ajustement eau de rinçage | F | F | | |
| Ajustement pipette | C | C | | |
| Axe du bras | | C/L | | |
| Fonctionnement et mouvement + photo interrupteur | | C | | |
| Pompes à eau | | | | |
| Pression Gear-pompe -> (3,0 bars) | C | C | | |
| Pression d'eau (0,4 bars) | C | C | | |
| Electronique, Alimentations électriques | | | | |
| Ventilateurs, encrassement | | C | | |
| Cartes électroniques | | C | | |
| Sécurité (Ouverture / Fermeture capot) | | F/C | | |
| Ajustement des alimentations (5v,12v,24v) | | C/A | | |
| Circuit de Vide | | | | |
| Membrane & valve pompe à vide | | R | | |
| Tubings, vacuum vessels | | C | | |
| Réservoir de vide | | C | | |
| Filtra à air Hepa | | R | | |
| Module Frigo | | | | |
| Fonctionnement refroidissement | | C | | |
| Ventilateur, filtre à poussière | | C | | |
| Condenseur | | C | | |

2/3

| Lignes de transport rack |
|---------------------------------|
|---------------------------------|

| | | | | |
|---|---|-----|--|--|
| Rails, lignes | | C | | |
| Courroies plates | | C | | |
| Courroies d'entrainements | | C | | |
| Doigts d'entrainement rack | | C | | |
| Guidages lineaires/ axes | | C/L | | |
| Caoutchouc noir de la gripper | | C | | |
| Shutters, Stoppers | | C | | |
| Divers | | | | |
| Tubing detergent | | C | | |
| Alims AC/DC | | C | | |
| Graissage de chaque mécanisme | | L | | |
| Contrôle mécanisme (incluant photointerrupteur) | F | F | | |
| Autocolants, etiquettes | | C | | |
| Pièces additionnelles | | | | |
| Tête de Gear Pump | | | Remplacer toutes les 10000 heures en opération | |
| Tuyaux de la station de rinçage des cuvettes | | | Remplacer tous les 4 ans | |

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés.(chap 7.6 « maîtrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maîtrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")

Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.

Check list maintenance préventive

cobas c701-c702



Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

Type de PM réalisée:

| Unité | Type de PM réalisée: | | Remarques | Effectué (mettre une croix) |
|--|----------------------|-----|-----------|--------------------------------|
| | 2nd PM | 12M | | |
| Capot, habillage | | C | | |
| Bain réactionnel | | | | |
| Bain réactionnel / disque | C | C | | |
| Filtre Bain réactionnel (métal) | C | C | | |
| Sonde du Bain réactionnel | C | C | | |
| Mélangeurs Ultra Sonique | C | C | | |
| Roue dentée réactionelle | | C/L | | |
| Cuvettes réactionelles | | C | | |
| Température du bain | | C | | |
| Circulation du bain | | C | | |
| Photomètre | | | | |
| Refroidissement lampe | | C | | |
| Nettoyage lentilles photomètre | | C | | |
| Photocurrent monitor | | | | |
| Filtre Infra rouge | | R | | |
| Vérification valeurs photomètre (spécialement pour le 340 nm) | C | | | |
| Blanc cuves | R | R | | |
| Bras échantillon | | | | |
| Pipettes | C | C | | |
| Encrassement & débit des puits de rinçage | C | C | | |
| Ajustement eau de rinçage | | | | |
| Ajustement pipettes | | C | | |
| Guidages linéaire | | C | | |
| Fonctionnement et mouvement | | C | | |
| Bras réactif | | | | |
| Pipettes | C | C | | |
| Encrassement & débit des puits de rinçage | C | C | | |
| Ajustement eau de rinçage | | C | | |
| Ajustement pipettes | | C | | |
| Axes, guidages linéaires | | C/L | | |
| Fonctionnement et mouvement | | C | | |
| Bacs réactif | | | | |
| Encrassement bacs réactif | | C | | |
| Vérification détecteurs bacs réactif (coté avant) | | C | | |

| Stations de rinçage | | | | |
|---|---|-----|---------------|--|
| Tubings, connections, optos | | C | | |
| Aiguilles de rinçage | C | C | | |
| Téflon | | R | | |
| Détergent / volume d'eau de rinçage | | C | | |
| Seringues: Serum, R1, R2 | | | | |
| Joints seringues + Graissage | C | C | | |
| Corps de seringues | | C | | |
| Bulles, fuites | | C | | |
| Mouvements seringues + optos | | C | | |
| Pompes à eau | | | | |
| Pression Gear-pompe ->(3,0 bars) | | C/A | | |
| Pression d'eau (0,6 -> 065 bars) | | C/A | | |
| Electronique, Alimentations électriques | | | | |
| Sécurité (Ouverture / Fermeture capot) | | F/C | | |
| Ventilateurs, encrassement | | C | | |
| Cartes électroniques | | C | | |
| Ajustement des alimentations (5v,12v,24v) | | C/A | Si nécessaire | |
| Circuit de Vide | | | | |
| Membrane pompe à vide | | R | | |
| Membrane pompe à air | | R | | |
| Tubings, vacuum vessels | | C | | |
| Réservoir de vide | | C | | |
| Filtra à air Hepa | | R | | |
| Filtre à air électrovanne | | | | |
| Ajustement du débit de la pompe à air (3L/min) | | C/A | | |
| Module Frigo | | | | |
| Fonctionnement refroidissement réactif | | C | | |
| Ventilateur, filtre à poussière | | C | | |
| Condenseur | | C | | |
| Lignes de transport rack | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Courroies plates | | C | | |
| Courroies d'entrainements | | C | | |
| Doigts d'entrainement rack | | C | | |
| Guidages lineaires/ axes | | C/L | | |
| Caoutchouc noir de la gripper | | C | | |
| Shutters, Stoppers | | C | | |
| Autoloader cassette réactifs (uniquement c702) | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Courroies plates | | C | | |
| Machoières d'entrainement pour les cassettes réactifs | | C | | |
| Guidages linéaire | | F/C | | |
| Divers | | | | |
| Contrôle mécanisme (incluant photointerrupteur) | F | F | | |
| Autocollants, étiquettes | | C | | |

| Pièces additionnelles | | | |
|--|--|--|--|
| Tête de Gear Pump | | | Remplacer toutes les 10000 heures en opération |
| Tuyaux de la station de rinçage des cuvettes | | | Remplacer tous les 3 ans |

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés. (chap 7.6 « maîtrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maîtrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")

Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.

2/2

Check list maintenance préventive



cobas e602

Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

Type de PM réalisée:

| Unité | 2nd PM si nécessaire en fonction du nombre de tests | 12M 50000 cycles | Remarques | Effectué (mettre une croix) |
|---|---|------------------------|---|--------------------------------|
| Capot, habillage | | C | | |
| Chassis | | C | | |
| Fluidique | | | | |
| Tuyau noir de cellule | R | R | Si changement de cellule | |
| Tuyaux Pinch Valve | C/R | C/R | Contrôler le changement des pinchs tubes réalisés par l'utilisateur | |
| Joint seringue echantillon | R | R | | |
| Joint seringue réactif | R | R | | |
| Joint seringue Procell | R | R | | |
| Joint seringue Cleancell | R | R | | |
| Joints seringues Sipper | R | R | | |
| Joint seringue EWS | R | R | | |
| Filtres Procell / Cleancell | | C | | |
| Packings des seringues | R | R | | |
| Puits de rinçage et évacuations | | C | | |
| Aiguille echantillon | | C | | |
| Aiguille réactif | | C | | |
| Aiguilles Sipper | | C | | |
| Réservoirs PC/CC | | R | | |
| Maintenance cellule (LFC) | | C/F | Si nécessaire (maintenance utilisateur) | |
| Electronique | | | | |
| LLD Echantillon | C/A | C/A | | |
| LLD Sipper | C | C | | |
| Capteur de pression | C/A | C/A | | |
| Températures | | C | | |
| Mécanique | | | | |
| Système de transport | | C | | |
| Tuyaux poubelles cuvettes/embouts | | C | | |
| Plaque supérieure | | C | | |
| Disque réactif et fenêtre code barre | | C | | |
| Incubateur | | C | | |
| Modules (Ventilateurs / Cartes / Alimentations ...) | | C | | |
| Palette d'agitation | C | C | | |
| Contrôles mécanismes | C/A | F | | |

| Unité de mesure | | | | |
|---|-----|-----|--|--|
| Cellule de mesure | C/R | C/R | Critères de changement de cellule : Tous les 18 mois (Tolérance +2mois) ou environ 70 000 tests (tolérance +20000 tests). | |
| Réinitialisation des données de calibration | F | F | Si changement de cellule | |
| Vérification du volume système | A | A | Si changement de cellule | |
| Ajustement haute tension tube PM | A | A | Si changement de cellule | |
| Vérification des performances (APC) | F | F | | |
| Calibration blanc cellules | F | F | Si changement de cellule | |
| Lignes de transport rack | | | | |
| Rails, lignes | | C | | |
| Courroies plates | | C | | |
| Courroies d'entrainements | | C | | |
| Doigts d'entrainement rack | | C | | |
| Guidages lineaires/ axes | | C/L | | |
| Caoutchouc noir de la gripper | | C | | |
| Shutters, Stoppers | | C | | |
| Divers | | C | Appliquer les derniers Rétrofits | |
| Contrôles qualité | F | F | | |

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés. (chap 7.6 « maîtrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maîtrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")

Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.

Check list maintenance préventive



cobas e801

Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

Type de PM réalisée:

| Unité | 2nd PM 127500 tests | 1 an | Remarques | Effectué (mettre une croix) |
|---|------------------------|------|---|--------------------------------|
| Capot, habillage | C | C | Dont mécanisme de verrouillage | |
| Fluidique | | | | |
| Tuyaux Pinch Valve | R | R | | |
| Joint seringue echantillon | R | R | | |
| Joints seringues réactif | R | R | | |
| Joint seringue Procell | R | R | | |
| Joint seringue Cleancell | R | R | | |
| Joints seringues Sipper | R | R | | |
| Joint seringue EWS | R | R | | |
| Filtres Procell / Cleancell | | C | | |
| Packings des seringues | R | R | | |
| Circuit fluide | | C | | |
| Réservoirs PC/CC | | R | | |
| Tête de Gear Pump | | | Remplacement toutes les 8000 heures en opération (3 ans) | |
| Alimentations | | | | |
| Contrôle des tensions | | A | Si nécessaire | |
| Températures | | | | |
| | | C | | |
| Mécanique | | | | |
| Système de transport | | C | | |
| Tuyaux poubelles cuvettes/embouts | C | C | | |
| Disque réactif | | C | | |
| Ventilateurs | C | C | | |
| Palette d'agitation | C | C | | |
| Contrôles mécanismes | C/A | C/A | | |
| Unité de mesure | | | | |
| Cellule de mesure | C/R | C/R | Critères de changement de cellule : Tous les ans (tolérance +2 mois) ou environ 100 000 tests par cellule (tolérance +50000 tests par cellule) | |
| Réinitialisation des données de calibration | F | F | Si changement de cellule | |
| Vérification des performances (IC) | F | F | Si changement de cellule | |
| Calibration blanc cellules | F | F | Si changement de cellule | |
| Reservoir 1 et 2 | | | | |
| Tubing CC 1 et 2 | | | Changer tous les 600000 tests par cellule | |

| Lignes de transport rack | | | |
|---------------------------------|-----|-----|--|
| Rails, lignes | C | C | |
| Courroies plates | C | C | |
| Courroies d'entrainements | C | C | |
| Doigts d'entrainement rack | C | C | |
| Guidages lineaires/ axes | C/L | C/L | |
| Caoutchouc noir de la gripper | C | C | |
| Shutters, Stoppers | C | C | |
| Divers | C | C | |
| Contrôles qualité | F | F | |

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés. (chap 7.6 « maîtrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maîtrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")

Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.