• DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CER

life technologies™

# 機器デコンタミネーション証明書

お客様、運送業者、ライフテクノロジーズ社の社員、および修理・再生・保管・廃棄等の機器サービスに従事する関係者の安全を確保するため、機器に付着した可能性のある汚染物質を特定し、機器或いは部品（以下では機器と記載）からその汚染物質を取り除く作業を記入して頂くようお願い致します。修理・メンテナンス・下取り・貸出の終了・廃棄等のために、ライフテクノロジーズ社の施設やライフテクノロジーズ社が契約しているリサイクル業者に機器を送付する前に、本証明書に真実を漏れなく正確に記入の上、署名いただき、輸送梱包の外側に貼付し、本証明書のコピーをライフテクノロジーズ社のカスタマーサービスにファックスかメールにてお送り下さい。機器サービスの作業の際は、本証明書に真実を漏れなく正確に記入の上、署名いただき、ライフテクノロジーズ社の担当エンジニアに、作業を行う前に本証明書をお渡しください。

| **機器情報** | |
|---|---|
| 機器モデル番号：**Veriti, 9700, 2720 など** | シリアル番号：**ご記入下さい** |
| 機器の名称：**ご記入の必要はありません** | |
| 返却／サービス依頼・受け入れの理由：**点検、修理など** | |
| RMA または RA 番号（該当する場合）：**ご記入の必要はありません** | |

| **可能性のある汚染物質** | |
|---|---|
| **放射性物質：** 本機器は放射性物質に曝されたことがありますか?<br>該当する方に✔をお付け下さい<br>**はい** ☐ いいえ ☐ | 「はい」を選択した場合、放射性同位元素名を特定してください。 |
| **生物因子：** 本機器は生存生物因子に曝されたことがありますか?<br>該当する方に✔をお付け下さい<br>**はい** ☐ いいえ ☐ | 「はい」を選択した場合、生存生物因子、危険有害グループ、バイオセーフティレベル・汚染カテゴリーについてご記入ください。 |
| **危険有害な化学薬品：** 本機器は、非常に毒性のある化学薬品（人に接触すると危険な量）、発がん性物質、変異原性物質、生殖毒性物質、感作物質、或いは十分に試験されていない物質に曝されたことがありますか? 該当する方に✔をお付け下さい<br>**はい** ☐ いいえ ☐ | 「はい」を選択した場合、危険有害な化学薬品名をご記入ください。 |

**デコンタミネーション**

*（デコンタミネーションの方法については、ユーザーマニュアルおよび 2 ページ目の「デコンタミネーションの手順例」をご参照ください。）*

放射性物質、生物因子、危険有害な化学薬品に本機器を曝した場合（上記で「はい」を選択された場合）には、機器のデコンタミネーションに関する手順をご記入ください（必要に応じ書類を本証明書に添付してください）。放射性物質に曝された場合には、その地域のバックグランドレベルか、それ以下であることを示す検査結果もご記入ください。

**承認**

お客様は、デコンタミネーションが健康及び安全にとって重要であり、また本証明書を漏れなく記入することが必要不可欠であることを理解し、それを実施します。お客様は、ライフテクノロジーズ社に対し、あらゆる種類の生物因子、危険有害の有無に関わらず全ての化学薬品、及び放射線物質を除去したこと、本証明書に記載されたデコンタミネーションの手順を全て実行したこと、そして本証明書には真実を漏れなく正確に記載していることを表明し、保証します。お客様は、お客様が行った機器のデコンタミネーションの失敗、またはお客様自らの説明責任と保証の不履行によって、ライフテクノロジーズ社、その社員、請負人、及び（または）担当者が受けた（或いは請求された）あらゆる種類の障害や損害に対して責任と義務を負い、またライフテクノロジーズ社を擁護し補償します。お客様は、本証明書が完全に記入されていない場合、ライフテクノロジーズ社がいかなる製品についても修理、サービス、或いは輸送の責務を負わないことを承諾します。

↓機器御使用者様のご署名をお願い致します

| | |
|---|---|
| お名前： | 署名： |
| 会社名： | 日付： |
| 電話番号： | メールアドレス： |

46390_1

• DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE •

• DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CER

# デコンタミネーションの手順例

## 1. 放射性物質

(a) 業界基準の放射能汚染除去剤(例えば Radiacwash®、Rad-Con®やこれらの相当品)を機器に適用し、汚染除去剤メーカーの指示に従って表面を拭き取ります。

(b) 適切な放射能計測器(例えばガイガーカウンターまたはシンチレーションカウンター)で機器を検査してください。

(c) 検査結果が、その地域のバックグランドレベルか、それ以下になった場合に、汚染が十分に除去されたとすることができます。

## 2. 生物因子

世界保健機構(WHO)の実験室生物安全指針は、機器のデコンタミネーションの方法として広く活用されています。 お客様には、この指針の最新版(http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety7.pdf)をご参照いただき、当該生物因子に対して適切なデコンタミネーションの方法かどうかご判断いただく必要があります。

上記の指針に記載されている、一般的にデコンタミネーションに用いられる物質は、以下のとおりです。

(a) **次亜塩素酸ナトリウム** 濃度 5g/l の次亜塩素酸ナトリウム(家庭用漂白剤を 1:10 の割合で希釈)は、一般的な万能殺菌剤ですが、使用する都度、配合してください。有毒な塩素ガスが発生するため、漂白剤と酸とを混ぜないでください。

(b) **ホルムアルデヒド** 一般的にホルマリンとして販売されている、約 37%のホルムアルデヒドの溶液です。気温が 20℃を超える場合に、全ての微生物や胞子に有効ですが、プリオンに対しての効果は期待できません。ホルムアルデヒドは発癌性の疑いがある物質ですので、取り扱い時には必ず安全対策を行ってください。

(c) **グルタルアルデヒド** 一般的には濃度約 2%程度の溶液です。植物性細菌、胞子、菌類、脂質含有及び非含有ウィルスについては有効です。しかし、バクテリア胞子を死滅させるには、数時間かかります。グルタルアルデヒドは有毒で、刺激性があります。取り扱い時には必ず安全対策を行ってください。

(d) **フェノール化合物** 植物性細菌、脂質含有ウィルスに有効で、適切に配合された場合には、抗酸菌にも有効です。しかし、フェノール化合物は胞子には有効ではなく、また脂質非含有ウィルスに対しては、様々な結果をもたらします。中には、水の硬度によって不活性化されるフェノール化合物もあります。フェノール化合物は有毒で、皮膚浸透性です。取り扱い時には、安全対策を必ず行ってください。

(e) **アルコール** 70%エタノールと 70%イソプロパノールは、植物性細菌、菌類、脂質含有ウィルスに有効ですが、胞子には有効ではありません。脂質非含有ウィルスに対する効果は様々です。アルコールは引火性があり、火気の近くでの取り扱いは避けてください。

(f) **過酸化水素** 過酸化水素は、強い酸化剤で、また強力な広域スペクトラム殺菌剤です。しかし、3～6%程度の過酸化水素では比較的効果が弱く、殺菌剤に限定されてしまいます。過酸化水素は腐食性があり、皮膚や粘膜に影響を与えます。取り扱い時には安全対策を行うようにしてください。

**特記事項、バイオセーフティレベル 3 または 4**

(a) バイオセーフティレベル/封じ込めレベル 3 または 4 の研究施設に置かれたことのある機器は、国際的に認可されている滅菌処理により、お客様にてデコンタミネーションをしていただく必要があります。 その後、サービス作業のために、バイオセーフティレベル/封じ込めレベル 1 または 2 のいずれかの研究施設に機器を移動してください。

(b) ライフテクノロジーズ社の社員は部門長及び EHS 部門の承諾なしにバイオセーフティレベル/封じ込めレベル 3 または 4 の研究施設に入ることは禁止されています。

(c) なお、これらの機器については、ライフテクノロジーズ社がサービス作業または輸送することが出来ない場合もあります。

## 3. 危険有害な化学薬品

(a) 危険有害な化学薬品に接触した箇所は、エチルアルコールやイソプロピルアルコールなどの適切な溶剤で洗浄します。

(b) 洗剤と水ですすぎます。

**ライフテクノロジーズ社は、生存生物因子、危険有害な化学薬品、或いは放射性物質で汚染されている可能性がある機器を扱うことはできません。ご了承ください。**



• DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE • DECON CERTIFICATE •