資料番号5 レジオネラ菌

| 事項 | 英語原文 | 左欄の日本語仮訳 |
|---------|---|---------------------------|
| 標題 | Legionella | レジオネラ菌 |
| 原典の所在 | https://www.hse.gov.uk/metalworking/legionella.htm | |
| 著作権について | Copyright relating to online resources: The information on this website is owned by the Crown and subject to Crown copyright | 出典を明記すれば、転載等は自由に認容されています。 |
| | protection unless otherwise indicated. You may re-use the Crown material featured on this website free of charge in any format or medium, under the terms of the Open | |
| | meatum, ander the terms of the open | |

Legionella bacteria are commonly found in water supplies at low concentrations and if conditions (eg temperature and nutrients) are right, these microorganisms will grow. Water-mix metal working fluids (MWFs) are mostly water and their industrial use may produce aerosols. Inhaling an aerosol contaminated with Legionella bacteria can cause Legionnaires' disease.

レジオネラ菌は水道水中に低濃度で存在することが多く、温度や栄養素等の条件が適切であれば増殖します。水溶性金属加工用冷却液(MWF)は主に水で構成されており、産業用途で使用される際にエアロゾルが発生する可能性があります。レジオネラ菌に汚染されたエアロゾルを吸入すると、レジオネラ病を発症する可能性があります。

However, the Health and Safety Laboratory has carried out research, <u>Survival of Legionella pneumophila in metalworking fluids</u>, which shows there is a minimal risk of Legionella bacteria contaminating such a

しかし、英国保健安全衛生研究所が実施した「切削油中のレジオネラ菌の生存に関する研究」では、切削油システムが適切に管理されていれば、レジオネラ菌による汚染リスクは極めて低いことが示されています。

system, if the system is properly managed.

HSE's <u>guidance on managing bacterial contamination</u> of metalworking fluids suggests a risk-based approach, based on monitoring fluid condition and bacterial contamination.

If you can demonstrate that metalworking fluids are managed in accordance with the COSHH essentials sheet Managing fluid quality (MW5) (PDF) and HSE's guidance on managing bacterial contamination in metalworking fluids an additional assessment of the risk of Legionnaires' disease is normally unnecessary. However, further assessment and precautions will be necessary to cover any special circumstances, such as deep cleaning of sumps and machinery with jet washers, where the potential for exposure to airborne hazardous bacteria is much greater. This is due to the disturbance of microbial slime known as biofilm – where Legionella may survive. Avoid water jetting where possible, as it tends to create fine water droplets or mists.

If water jetting is necessary carry out a risk assessment, to include respiratory and other risks such as those arising from the use of high pressure and electricity:

- Sump cleaning: water-mix fluids (MW3) (PDF)
- Respiratory Protective Equipment (RPE)
- <u>do you use a steam/water pressure cleaner? (PDF)</u>

For more information on controlling the risk of Legionnaires' disease:

HSE は、切削油の細菌汚染対策に関するガイドラインにおいて、切削油の状態と細菌汚染レベルをモニタリングした上で、リスクに基づいた対策を講じることを推奨しています。

切削油の管理が、COSHH(健康に有害な物質管理規則)の基本指針「流体品質管理(MW5)」(PDF)及び HSE(英国保健安全衛生庁)の切削油における細菌汚染管理に関するガイドラインに準拠していることを証明できる場合、レジオネラ症のリスク評価を別途行う必要は通常ありません。ただし、高圧洗浄機を用いたタンクや機械の徹底洗浄のような特殊な状況下では、空気中に有害な細菌が飛散する可能性が格段に高まるため、追加の評価と対策が必要となります。これは、レジオネラ菌が生存する可能性のあるバイオフィルムと呼ばれる微生物の膜が破壊されるためです。高圧洗浄は、微細な水滴や霧が発生しやすいため、可能な限り使用を避けるべきです。

高圧水洗浄作業が必要な場合は、呼吸器への影響をはじめとするリスク評価を 実施してください。高圧機器や電気機器の使用に伴うリスクなども考慮してく ださい。

- ・排水溝清掃:水混合液 (MW3) の使用について (PDF)
- ・呼吸用保護具 (RPE) の使用について
- ・スチーム洗浄機/高圧洗浄機を使用する際の注意点 (PDF)

レジオネラ症のリスク管理に関する詳細情報はこちらをご覧ください:

レジオネラ菌及びレジオネラ症

• Legionella and Legionnaires' disease

Related content

- Working safely with metalworking fluids: A guide for employees (PDF)
- Good Practice Guide for Safe Handling and Disposal of Metalworking Fluids (PDF)

関連する内容

- ・ 金属加工用液体の安全な取扱い方法:被雇用者向けガイド (PDF)
- ・金属加工用液体の安全な取扱い・廃棄に関する推奨ガイド (PDF)