

資料番号 6 生物起源の金属加工液剤

事項	英語原文	左欄の日本語仮訳
原典の標題	Bioconcept fluids	生物起源の金属加工液剤
原典の所在	https://www.hse.gov.uk/metalworking/bioconcept.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 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	出典を明記すれば、転載等は自由に認容されています。

<p>Bioconcept metalworking fluid is not currently manufactured in the UK. A small number of distributors import and sell these fluids in the UK. Manufacturers claim that the fluid, through its constituents, becomes naturally populated by non-pathogenic waterborne bacteria originating from the water supply (ie unlikely to cause infection in healthy human beings) and the principle behind its use is that this prevents the proliferation of potentially harmful bacteria within the fluid. This means that the traditional metalworking fluid control method of dip slide monitoring, to count bacterial loading, will not be appropriate. There have been no reported cases of respiratory ill health amongst users of bioconcept fluids in the</p>	<p>生物起源の金属加工液は現在、英国では製造されていません。英国では、一部の販売代理店がこの製品を輸入して販売しています。製造元によれば、この切削油は、構成成分によって水道水由来の非病原性細菌（健康な人々に感染症を引き起こす可能性が低い細菌）が自然発生的に増殖する仕組みとなっており、これにより、切削油中に潜在的に有害な細菌が増殖するのを防ぐことができるということです。</p> <p>そのため、従来の細菌数測定方法であるディップスライド法による切削油管理は、この製品には適さないと考えられます。英国において、生物起源切削油を使用しているユーザーから呼吸器系の健康被害が報告された事例はありません。</p>
--	--

<p>UK.</p> <p>A characteristic of bioconcept fluids is that metalworking fluid systems will not have to be monitored for bacterial contamination by users nor will biocides need to be added. However, these fluids require optimum conditions for the natural bacterial population to survive and need careful management, including close monitoring of pH levels and working concentration, to ensure they stay within the manufacturer's tolerances. Users should reassure themselves that the appropriate non-pathogenic bacteria species do populate the diluted fluid and that other, potentially pathogenic bacteria are not present. The user should discuss a suitable testing regime with the manufacturer and/or the UK supplier.</p> <p>When bacteria have been growing in any water based MWF some will release endotoxins which may act as a contributory factor in the development, or aggravation, of respiratory ill-health. It is therefore important that exposure to both the mist and fluid is kept to a minimum using appropriate control measures, as detailed on these guidance pages.</p> <p>Note that some metalworking fluids are called 'biostable' or 'bioresistant'. It is important to understand that these fluids are not bioconcept fluids and therefore, all the measures as detailed in these pages should be</p>	<p>生物起源液の特徴は、ユーザーが金属加工用冷却液の細菌汚染状況を定期的に監視する必要がなく、殺菌剤の添加も不要であることです。</p> <p>ただし、これらの液剤は、自然界に存在する有用な細菌が生存できる最適な環境条件を必要とするため、pH 値や使用濃度等を厳密に管理し、製造元の許容範囲内に維持することが重要です。</p> <p>利用者は、希釈液中に適切な非病原性細菌が存在し、潜在的な病原性細菌が混入していないことを確認する必要があります。</p> <p>適切な検査方法については、製造元又は英国の販売代理店と事前に相談することをお勧めします。</p> <p>水性切削油中に細菌が繁殖すると、一部の細菌は内毒素を放出する可能性があります。この内毒素は、呼吸器系の疾患の発症や悪化の一因となる可能性があるため、これらのガイドラインに記載されている適切な対策を講じ、切削油の霧や液体の飛散にできるだけさらされないようにすることが重要です。</p> <p>なお、一部の切削油は「バイオ安定性」や「耐菌性」などと謳われている場合がありますが、これらの切削油は必ずしも生物学的安全性を確保しているわけではないため、本ガイドに記載されているすべての対策を講じる必要があることを理解しておくことが重要です。</p>
--	--

<p>Related content</p> <ul style="list-style-type: none"> • Working safely with metalworking fluids: A guide for employees (PDF) • Good Practice Guide for Safe Handling and Disposal of Metalworking Fluids (PDF) 	<p>関連する内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金属加工用液体の安全な取扱い方法：従業員向けガイド（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）
---	---