

Die „Food Grade Lubricants Working Group“ (FGLWG) des European Lubricating Grease Institute (ELGI) hat ein Merkblatt zu lebensmitteltechnischen Schmierstoffen (Food Grade Lubricants) herausgegeben, das die wesentlichen technischen Informationen zu dieser Schmierstoffgruppe zusammenfasst. Der VSI hält dieses Papier für sehr informativ und wichtig und stellt daher diese Übersetzung zur Verfügung.



Über das European Lubricating Grease Institute (ELGI)

Die Aufgabe des ELGI ist es, das Verständnis für alle Fragen rund um Schmierfette und verwandte Produkte zu fördern und den Informationsaustausch über Design, Herstellung und Gebrauch, Handhabung und Vertrieb von Schmierfetten zwischen allen interessierten Organisationen und Einzelpersonen zu erleichtern.

Artikel 2 der Instituts-Satzung lautet:

„Die Zielsetzung des Instituts ist:

a. das Verständnis für alle Fragen rund um Schmierfette und verwandte Produkte zu fördern und den Informationsaustausch über Design, Herstellung und Gebrauch, Handhabung und Vertrieb von Schmierfetten zwischen allen interessierten Organisationen und Einzelpersonen zu erleichtern.“

Um dieses Ziel zu erreichen, hat das Institut – unter anderem – Arbeitsgruppen organisiert, und die spezifische Arbeitsgruppe für die Erstellung dieses Dokuments ist die FGLW (Food Grade Lubricants Working Group).

Die Food Grade Lubricants Working Group (FGLWG)

Lebensmitteltechnische Schmierstoffe gehören zu den entscheidenden Produkten in der Lebensmittelproduktion; relativ kleine Mengen mit großer Bedeutung für die Lebensmittelsicherheit. Diese ist laufend Gegenstand von Nachrichten und wir als Industrie müssen reagieren und proaktiv für unsere Produkte einstehen. Es ist im Interesse der Industrie, mit Entscheidungsträgern zusammenzuarbeiten, um globale Standards zu definieren und einzuhalten. Die Food Grade Lubricants Arbeitsgruppe ist die Plattform, auf der zukünftige Entwicklungen, Normen und Vorschriften überprüft werden.

Dieses Papier bezieht sich auf die Lebensmittelindustrie; dazu gehören Lebensmittel, Getränke, Getränkeherstellung und -abfüllung, Tierfutter und -nahrung, Körperpflegeprodukte und die pharmazeutische Industrie. Der Bezug kann allgemein erweitert werden, um jede Produktionsanlage, die zur Herstellung innerhalb der oder zur Zulieferung in die Nahrungskette betrieben wird, beispielsweise die Mineralstoffverarbeitung für den Nahrungsergänzungssektor, abzudecken. Der Einfachheit halber wird im Folgenden nur die Lebensmittelindustrie genannt.

ELGI teilt die Bedenken der FGLWG-Mitglieder und unterstützt das beiliegende Positionspapier zu Auswahl und Gebrauch lebensmittelverträglicher Schmierstoffe

Für das ELGI

Terry Dicken
ELGI Chairman

Andre Adam
FGLWG Chairman

Interessierte Parteien werden ermutigt, dieses Dokument als Ganzes an interessierte und betroffene Gruppen zu verteilen.

Auswahl und Verwendung von lebensmitteltechnischen Schmierstoffen.

Einige Beschreibungen gebräuchlicher Begriffe, die im Zusammenhang mit lebensmitteltechnischen Schmierstoffen verwendet werden:

- H1: Die Bezeichnung für Schmierstoffe für unbeabsichtigten Lebensmittelkontakt. Genügt dem HACCP (s. u.) für Lebensmittelsicherheit, mit den maximalen Fall-Grenzwerten gemäß der Festlegung durch FDA (Food & Drug Administration Office, die amerikanische Behörde für Lebensmittelsicherheit)
- H2: Die Bezeichnung für Schmierstoffe, die NICHT in Kontakt mit Lebensmitteln kommen dürfen, genügen nicht dem HACCP
- H3: Die Bezeichnung für Schmierstoffe, die als Korrosionsschutz für Haken und Messer verwendet werden und als lösliche Öle definiert sind. Diese müssen vor Gebrauch abgewischt werden und dürfen nicht in Kontakt mit Lebensmitteln kommen.
- 3H: Bezeichnung für Formtrennschmierstoffe. Die maximal zulässige Menge dieser Schmierstoffe in Lebensmitteln wird von der FDA festgelegt.
- NSF und InS: Zwei Organisationen, die international H1-Schmierstoffe erfassen und entsprechende Listen mit registrierten Produkten auf ihren Webseiten veröffentlichen
- ISO 21469: Die internationale Norm für H1-Schmierstoffhersteller. Hierdurch wird HACCP auch auf Schmierstoffhersteller angewendet.
- ISO 22000: ein Managementsystem, entwickelt für die Lebensmittelhersteller; nicht anwendbar für Hersteller von Maschinen, Ersatzteilen und Schmierstoffen.
- E.H.E.D.G.: Die European Hygienic Engineering Design Group ist ein Zusammenschluss von Maschinenherstellern, Lebensmittelindustrie, Forschungsinstituten und Behörden. Das Ziel der EHEDG ist die Förderung der Lebensmittelsicherheit durch die Verbesserung der Hygienetechnik und Planung in allen Bereichen der Lebensmittelproduktion.
- EHEDG Doc 23: Dieses Dokument beschreibt die bewährten Methoden für Lebensmittelhersteller, wie Schmierstoffe verwendet und wie Kontamination begrenzt und/oder vermieden werden. Es enthält außerdem ein Ablaufdiagramm und eine Checkliste für die sichere Lebensmittelproduktion. Das Dokument ist unter www.ehedg.org zu finden.
- HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Points („Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte“), ist ein klar strukturiertes und auf präventive Maßnahmen ausgerichtetes Werkzeug. Es dient der Vermeidung von Gefahren im Zusammenhang mit Lebensmitteln, die zu einer Erkrankung von Konsumenten führen können.

Fragen und Antworten

Welche Schmierstoffe sollte ich in meiner Lebensmittelproduktionsanlage verwenden?

H1-Schmierstoffe, geeignet für den unbeabsichtigten Kontakt mit Lebensmitteln. Kontakt ist allgemein nicht zu erwarten, kann aber gelegentlich unter normalen Betriebsbedingungen vorkommen. Nach der Anforderung der US Food and Drug Administration (FDA) müssen H1-Schmierstoffe die Verordnung 21 CFR 178.3570 erfüllen. Diese Verordnung legt Formulierungsanforderungen für Fette und Schmierstoffe, die für den Einsatz in der Lebensmittelverarbeitung und -handhabung bestimmt sind, fest, bei denen gelegentlicher Kontakt vorkommen kann.

Sind H1-Schmierstoffe durch die FDA zugelassen?

Nein. Die FDA gibt keine Schmierstoffe frei und erfasst sie auch nicht. Die Bestandteile von H1-Schmierstoffen entsprechen lediglich den FDA-Verordnungen „178.3570“ bzw. „21 CFR 178.3570“.

Wie beeinflussen Schmierstoffe meine HACCP?

H1-Schmierstoffe, geeignet für den unbeabsichtigten Kontakt mit Lebensmitteln. Sie sind nicht für den Kontakt vorgesehen, können aber gelegentlich unter normalen Anwendungsbedingungen mit Lebensmitteln in Kontakt kommen. Die H1-Schmierstoffe müssen den Anforderungen „21 CFR 178.3570“ der FDA für das HACCP im Lebensmittelbereich entsprechen. Diese Verordnung schreibt Formulierungsanforderungen für Fette und Schmierstoffe, die für die Anwendung in Lebensmittelherstellung und -verarbeitung vorgesehen sind, bei denen zufälliger Kontakt möglich ist, fest.

Wenn mein Produkt ein H2-Schmierfett ist, ist es dann „Food Grade“ bzw. „lebensmitteltechnisch geeignet“?

Nein. Der Begriff „Food Grade“ ist nur für H1-Schmierstoffe anwendbar. H2-Produkte sind nicht für den Lebensmittelkontakt zugelassen.

Kann mein 3H-Produkt in beliebiger Menge mit Lebensmitteln in Kontakt kommen?

Nein. 3H-Produkte unterliegen spezifischen Beschränkungen je nach Anwendung. Die FDA Verordnung 21 CFR 172.878 legt die Grenzwerte für die jeweilige Anwendung fest, auf die Bezug genommen werden sollte.

Ist mein 3H-Schmierstoff sicher für die Schmierung?

Wenn man das Produkt zum Schmieren mechanischer Teile verwendet (Lager, Ketten, Gleitbahnen etc.), sollte das Produkt auch H1 entsprechen, da bedingt durch die Anwendung auch Lebensmittelkontakt eintreten kann.

Zur Erinnerung: Es kommt auf die Anwendung an; es ist nicht zulässig, anzunehmen, 3H-Produkte könnten unbedenklich eingesetzt werden; wenn sie als Maschinenschmierstoff ausgelegt sind, haben sie üblicherweise auch eine H1-Zulassung.

Soll ich H1-Schmierstoffe für die ganze Anlage verwenden, auch außerhalb der eigentlichen Produktionslinie?

Auch hier sollte der HACCP eingesetzt werden. Vom Sicherheitsstandpunkt aus ist es ratsam und empfohlen, H1-Schmierstoffe wo immer möglich zu verwenden, schon um z. B. eine irrtümliche Verwendung von nicht-H1-Schmierstoffen in der Produktionslinie auszuschließen. Dies wäre ein Beitrag zur Risikominimierung und dazu, so sauber wie möglich zu arbeiten.

Wie kann ich von meinen aktuellen Produkten zu H1-Schmierstoffen wechseln?

Selbstverständlich sollte zunächst ein entsprechender Lieferant gesucht werden, der auch in der Lage ist, auf Basis der Anwendung die richtigen Schmierstoffempfehlungen zu geben und mithilft, diese umzusetzen. Das EHEDG Doc. 23 liefert hier wertvolle Hinweise zum Schmierstoffwechsel und die zahlreichen Aspekte, die hier beachtet werden sollten.

Was ist die ISO 21469 und ist diese wichtig?

Die ISO 21469 bestimmt die Hygieneanforderungen für H1-Schmierstoffe. Dies beinhaltet die gesamte Herstellungskette, d. h. Formulierung, Herstellung, Einsatz und Handhabung des Schmierstoffes. Hersteller mit ISO 21469-Zertifizierung haben diese Schritte durch externe Sachverständige prüfen lassen. Diese Prüfung findet jährlich statt, so dass die Einhaltung der Hygienestandards gewährleistet ist.

Die Zertifizierung zeigt, dass sowohl der Schmierstoff als auch der Herstellungsprozess geprüft wurden. So wird die Qualität des Herstellprozesses und des Schmierstoffes über die H1-Registrierung hinaus demonstriert.

Die richtige Wahl treffen

Zusammenfassend gilt, dass H1-Schmierstoffe weltweit bekannt sind als Spezialschmierstoffe für den unbeabsichtigten Kontakt mit Lebensmitteln und empfohlen werden für die Schmierung von Maschinen in der Produktion von Lebensmitteln, Futtermitteln und Pharmazeutika. Ein kompetenter Hersteller wird immer dabei helfen, die richtigen Schmierstoffe für die entsprechende Anwendung auszuwählen.

Dennoch sollte der Anwender selbst prüfen, ob die vorgeschlagenen Schmierstoffe in der entsprechenden Kategorie (H1) registriert sind. Die Registrierung sollte vom Hersteller vorgelegt werden. Die Zertifizierung ist öffentlich und kann im Internet unter www.insservices.eu bzw. www.nfswhitebook.org eingesehen werden.

Für Lagerung und Gebrauch sollte ein mehrstufiges Kontrollverfahren eingeführt werden: so sollten sowohl Schmierstoffnamen als auch die Bezeichnung der Schmierstellen farblich oder mit Nummern gekennzeichnet werden.

Werkzeuge und Behältnisse, die mit Schmierstoffen in Kontakt kommen, sollten ausschließlich für diese Schmierstoffe verwendet werden, um Kreuzkontamination mit anderen Schmierstoffen zu vermeiden. Dazu kann eine Farb- bzw. Nummernkodierung dienen.

Auch der HACCP ist da sehr hilfreich; bei der Erstellung kann der Schmierstofflieferant helfen, ebenso bei Dokumentation und Hinweisen zur Minimierung von Verbrauch und Schmierstoff-Kontrollverfahren.

Deutsche Übersetzung:



vsi-schmierstoffe.de

Verband Schmierstoff-Industrie e. V.
Steindamm 55
20099 Hamburg

Juli 2015