

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)
atau
LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN (LDKB)

Material safety data sheet (MSDS) atau dalam SK Menteri Perindustrian No 87/M-IND/PER/9/2009 dinamakan Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) adalah lembar petunjuk yang berisi informasi bahan kimia meliputi sifat fisika, kimia, jenis bahaya yang ditimbulkan, cara penanganan, tindakan khusus dalam keadaan darurat, pembuangan dan informasi lain yang diperlukan.

Sebuah Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) adalah dokumen yang berisi informasi mengenai potensi bahaya (kesehatan, kebakaran, reaktifitas dan lingkungan) dan cara bekerja yang aman dengan produk kimia. Ini adalah titik awal yang penting untuk pengembangan program keselamatan dan kesehatan yang lengkap. MSDS juga berisi informasi tentang penggunaan, penyimpanan, penanganan dan prosedur darurat semua yang terkait dengan material. MSDS berisi lebih banyak informasi tentang materi daripada label. MSDS dipersiapkan oleh pemasok atau produsen bahan. Hal ini dimaksudkan untuk memberi tahu apa bahaya dari produk, cara menggunakan produk dengan aman, apa yang akan terjadi jika rekomendasi tidak diikuti, apa yang harus dilakukan jika terjadi kecelakaan, bagaimana mengenali gejala overexposure, dan apa yang harus dilakukan jika insiden terjadi.

Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) dimaksudkan untuk dibaca oleh hygienists dan profesional K3. Sekarang MSDS dibaca juga oleh pengusaha, pekerja, supervisor, perawat, dokter, petugas darurat. Untuk memastikan bahwa pengguna MSDS dapat dengan cepat menemukan informasi yang mereka butuhkan, informasi dalam MSDS harus mudah dibaca dan ditulis dalam format yang jelas, tepat dan dapat dimengerti.

Bagi kebanyakan orang yang bekerja dengan produk dikendalikan, ada beberapa bagian dalam MSDS yang lebih penting daripada yang lain. Anda harus selalu membaca nama kimia, tahu bahayanya, memahami penanganan dan penyimpanan yang aman petunjuk, serta memahami apa yang harus dilakukan dalam keadaan darurat.

Berdasarkan peraturan pemerintah no.74 tahun 2001 tentang pengelolaan B3 pasal 11 yang berbunyi setiap orang yang memproduksi B3

wajib menyediakan MSDS. Pada pasal 12 menyatakan setiap penanggung jawab pengangkutan, penyimpanan, dan pengedaran B3 wajib menyertakan Lembar Data Keselamatan Bahan (Material Safety Data Sheet).

Selalu ketahui bahaya dari suatu produk sebelum anda mulai menggunakannya. Anda harus melihat pada MSDS, cocokkan nama kimia pada wadah dengan nama bahan yang ada di MSDS, ketahui bahayanya, pahami petunjuk penanganan dan penyimpanan yang aman, serta memahami apa yang harus dilakukan dalam keadaan darurat.

Isi dari sebuah MSDS menurut Kepmenaker No.187/MEN/1999 tentang pengendalian bahan kimia berbahaya di tempat kerja yaitu ;

1. Identitas bahan dan nama perusahaan;
2. Komposisi bahan;
3. Identifikasi bahaya
4. Tindakan P3K
5. Tindakan penanggulangan kebakaran
6. Tindakan mengatasi tumpahan dan kebocoran
7. Penyimpanan dan penanganan bahan
8. Pengendalian pemajanan dan alat pelindung diri
9. Sifat fisika dan kimia
10. Stabilitas dan reaktivitas bahan
11. Informasi toksikologi
12. Informasi ekologi
13. Pembuangan limbah
14. Pengangkutan bahan
15. Informasi peraturan perundangan yang berlaku
16. Informasi lain yang diperlukan

Semua bahan kimia berbahaya diwajibkan memiliki MSDS, hal ini diatur dalam berbagai peraturan seperti keputusan menteri Kesehatan nomor 472 tahun 1996, keputusan menteri tenaga kerja nomor 187 tahun 1999, PP 74 tahun 2001 tentang B3 dan keputusan menteri perindustrian no 87 tahun 2009 tentang global harmonize system (GHS).

Didalam OSHA Hazard Communication 29 CFR 1919.1200 juga dinyatakan bahwa pihak manufaktur bahan kimia harus memastikan bahwa semua bahaya bahan kimia yang diproduksi sudah dievaluasi dan memastikan bahwa bahaya tersebut diinformasikan kepengguna bahan kimia tersebut melalui MSDS. Menurut OSHA, yang bertanggung jawab membuat MSDS adalah pihak manufaktur yang memproduksi bahan kimia tersebut. Dan semua pihak-pihak yang berkaitan dengan aliran distribusi

bahan kimia tersebut bertanggung jawab menyampaikan MSDS tersebut sampai kepengguna. Bahkan Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) tersebut harus selalu menyertai bahan kimia tersebut sepanjang pendistribusiannya.

Pembuatan MSDS adalah kewajiban pembuat bahan kimia dan pengguna bahan kimia memiliki hak untuk memperoleh MSDS dari pihak pemasok, meskipun pihak pemasok bukan pembuat atau manufaktur bahan kimia tersebut, namun pihak pemasok berkewajiban menyediakan MSDS dari bahan kimia yang didistribusikan yang dia peroleh dari pihak manufaktur. Pihak perusahaan sebagai pengguna berkewajiban menyediakan MSDS ditempat kerja atau area yang mudah dijangkau atau diketahui oleh pekerja. Pihak perusahaan juga berkewajiban memberikan training mengenai MSDS kepada pekerja agar mereka dapat membaca dan memahami MSDS tersebut.

Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) merupakan sumber informasi yang sangat penting mengenai sifat-sifat bahaya bahan kimia yang diggunakan, misalnya sifat mudah terbakar, beracun, korosive, mudah meledak, bersifat reaktif, bahan sensitive dan lain-lain. Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) juga merupakan sumber informasi cara penanganan jika terjadi kecelakaan dengan bahan kimia tersebut seperti tumpah, keracunan, terkena pada tubuh pekerja dan terhisap serta informasi alat pelindung diri (APD) yang diperlukan saat penanganan atau penggunaan bahan kimia tersebut seperti kacamata safety, respirator dan sarung tangan (glove). Semua informasi tersebut sangatlah penting bagi pengguna untuk menghindari terjadi kecelakaan bahan kimia yang bisa berakibat fatal bagi pengguna.

Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) harus mengandung informasi semua sifat bahaya yang terkandung didalam bahan kimia tersebut, tidak boleh menyembunyikan dengan sengaja salah satu atau lebih sifat bahaya yang terkandung didalamnya. Bahkan Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) juga harus mencantumkan ingredient pembentuk produk tersebut, meskipun diijinkan untuk menyembunyikan salah satu atau lebih ingredient (trade secret) yang dianggap penting untuk melindungi kepentingan bisnis perusahaan. Namun pihak perusahaan harus membuka trade secret tersebut kepada pihak pengguna jika dalam keadaan emergency, seperti ada pekerja yang keracunan dan perlu diketahui bahan apa yang meracuninya berdasarkan permintaan dari dokter yang menanganinya.

Identitas semua ingredient yang terkandung <1% jika memiliki sifat bahaya terhadap kesehatan atau jika dapat melepaskan bahan berbahaya melebihi nilai ambang batas (NAB) yang ditentukan.

Bahaya kesehatan termasuk tanda-tanda dan gejala jika terpajan.

Kondisi medis yang terjadi jika terpajan.

Rute utama masuk kedalam tubuh (route of entry)

Bahaya kanker jika ada.

Sifat fisik dan kimia

Batas pajanan (NAB)

Peringatan bahaya

Prosedur pembersihan

Pertolongan pertama atau darurat

Format Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) sebaiknya mengikuti format global harmonize system (GHS) yang sudah ditetapkan oleh peraturan menteri perindustrian nomor 87 tahun 2009. Dalam peraturan ini ditetapkan bahwa MSDS harus terdiri dari 16 section dengan urutan sebagai berikut:

Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identifikasi Bahaya

Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Tindakan Pertolongan Pertama

Tindakan Pemadaman Kebakaran

Tindakan Penanggulangan jika terjadi Kebocoran

Penanganan dan Penyimpanan

Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

Sifat Fisika dan Kimia

Stabilitas dan Reaktifitas

Informasi Teknologi

Informasi Ekologi

Pertimbangan Pembuangan / Pemusnahan

Informasi Transportasi

Informasi yang berkaitan dengan Regulasi

Informasi lain termasuk informasi yang diperlukan dalam pembuatan dan revisi SDS.

Sebagian besar Material Safety Data Sheet (MSDS) berbahasa Inggris terutama MSDS bahan kimia yang diimport dari Negara lain, meskipun dalam peraturan pemerintah sudah ditetapkan bahwa semua MSDS harus menggunakan bahasa Indonesia, ini berarti para pemasok dan importir bertanggung jawab menterjemahkan MSDS tersebut kedalam bahasa Indonesia. Penggunaan MSDS dalam bahasa Indonesia memang lebih tepat mengingat sebagian besar pengguna bahan kimia dilapangan (para pekerja)

tidak bisa berbahasa Inggris. Jika Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) yang disediakan dilapangan berbahasa Inggris dan para pekerja tidak memahaminya maka MSDS tersebut menjadi tidak berguna. Maka sebaiknya pihak perusahaan meminta kepada pihak pemasok untuk menyediakan MSDS dalam bahasa Indonesia, jika tidak mungkin maka perusahaan sebaiknya menterjemahkan sendiri MSDS tersebut kedalam bahasa Indonesia sebelum diberikan kepada pengguna dilapangan.

Para pekerja atau pengguna Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) juga harus diberi training bagaimana menggunakan, membaca, memahami dan menginterpretasikan kandungan MSDS tersebut agar tidak terjadi kesalahan dalam tindakan karena ketidak pahaman terhadap isi Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB). Tidak semua pekerja memiliki latar belakang pendidikan Kimia atau sejenisnya, sehingga banyak sekali pekerja yang tidak memahami istilah-istilah kimia seperti titik didih (boiling point), titik nyala (ignition point), LD50, pH, dan lain-lain.

Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) juga harus ditempatkan ditempat yang mudah dijangkau atau diketahui oleh semua pekerja, dan sebaiknya dekat dengan tempat penggunaan bahan kimia tersebut, misalnya di gudang penyimpanan, area produksi dan laboratorium. Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) yang digunakan juga harus dipastikan mutakhir, maka sebaiknya ditanyakan secara berkala kepada pemasok untuk memastikan tidak ada perubahan, dan jika ada perubahan MSDS tersebut maka harap segera diminta yang mutakhir (revisi terakhir).

Selama transportasi atau pengiriman bahan kimia juga harus disertai dengan Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB), misalnya pada saat bahan kimia tersebut dikirim dengan menggunakan truk container maka Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) bahan kimia harus dibawa oleh sopir truk bersamaan dengan dokumen pengiriman lainnya. Jangan sekali-kali menyimpan MSDS didalam container atau packaging bahan kimia yang dikirim karena akan sulit untuk diambil jika terjadi kecelakaan.

Jangan mengirimkan Material Safety Data Sheet (MSDS) atau disebut Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) kepada pengguna atau pembeli dengan cara memasukkan MSDS tersebut kedalam kemasan bahan kimia,

tetapi dapat dikirim melalui email, fax atau system database menggunakan internet. Berikut beberapa contoh MSDS sebagai berikut :