



FORMULIR LEMBAR DATA KESELAMATAN

1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Informasi penting	*** Lembar Data Keselamatan ini hanya diizinkan untuk digunakan oleh HP untuk produk Asli HP. Penggunaan tidak sah Lembar Data Keselamatan ini sangat dilarang dan dapat mengakibatkan HP mengambil tindakan hukum. ***
Identitas / nama produk berdasarkan GHS	MLT-D102Series
Identifikasi lainnya	Tidak tersedia.
Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan	
Penggunaan yang dianjurkan	Produk ini merupakan campuran toner yang digunakan dalam sistem pencetakan.
Saran larangan	Tidak diketahui.
Data rinci mengenai produsen, pemasok, dan/atau importir	
Identifikasi perusahaan	PT. Hewlett-Packard Indonesia 9th Floor, Jl.Casablanca Kav.88 Prudential Centre Jakarta, Indonesia 12870
Telpon	+62-21 5799-1088
HP Inc. health effects line (Bebas pulsa di wilayah AS)	1-800-457-4209
(Langsung)	1-760-710-0048
HP Inc. Customer Care Line (Bebas pulsa di wilayah AS)	1-800-474-6836
(Langsung)	1-208-323-2551
Email:	hpcustomer.inquiries@hp.com

2. Identifikasi Bahaya

Bahaya fisik	Tidak terklasifikasi.
Bahaya kesehatan	Tidak terklasifikasi.
Bahaya lingkungan	Tidak terklasifikasi.
Elemen label	
Kata sinyal	Tidak ada satapun.
Pernyataan bahaya	Tidak tersedia.
Pernyataan kehati-hatian	
Pencegahan	Tidak tersedia.
Balasan	Tidak tersedia.
Penyimpanan	Tidak tersedia.
Pembuangan	Tidak tersedia.
Piktogram (simbol bahaya)	Tidak ada satapun.
Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi	Karbon hitam digolongkan oleh IARC sebagai karsinogen Kelompok 2B (zat kimia yang mungkin bersifat karsinogenik bagi manusia). Karena bentuknya yang terikat, karbon hitam dalam preparat ini tidak memiliki risiko karsinogenik. Tidak ada bahan lain dalam preparat ini yang digolongkan sebagai karsinogen menurut ACGIH, UE, IARC, MAK, NTP, atau OSHA.
Informasi tambahan	Tidak ada satapun.

3. Komposisi / informasi tentang bahan

Zat atau campuran	Campuran	
Properti kimia		
Nama kimia	Nomor CAS	Konsentrasi (%)
Pigmen hitam	Paten	<5

	Nomor CAS	Konsentrasi (%)
Lilin parafin dan lilin hidrokarbon	8002-74-2	<2.5

4. Tindakan pertolongan pertama

Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Penghirupan	Bawa korban segera ke lokasi yang udaranya bersih. Jika iritasi berlanjut, hubungi dokter.
Kena kulit	Cuci area yang terkena dampak dengan sabun lembut dan air. Dapatkan bantuan medis jika iritasi berkembang atau berlanjut.
Kena mata	Jangan gosok mata. Segera siram dengan air hangat bersih yang banyak (bertekanan rendah) selama minimal 15 menit atau hingga partikel terlepas. Jika iritasi berlanjut, hubungi dokter.
Tertelan	Basuh mulut dengan air. Minum satu hingga dua gelas air. JANGAN merangsang muntah. Segera cari penanganan medis.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	Kesulitan dalam bernafas. Batuk.
Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan	Obati sesuai/menurut gejala-gejala.
Informasi umum	Pastikan bahwa petugas medis mengetahui benar bahan-bahan yang terlibat, dan melakukan tindakan pencegahan untuk melindungi diri mereka sendiri.

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadaman yang sesuai	Bahan kimia kering, busa, karbon dioksida, kabut air.
Media pemadaman yang tidak sesuai	Jangan menggunakan semprotan air bertekanan tinggi sebagai pemadam kebakaran, karena akan memperluas kebakaran.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	Saat kebakaran, gas-gas yang membahayakan kesehatan mungkin terbentuk.
Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik/khusus	Pindahkan wadah-wadah dari area kebakaran, jika anda dapat melakukannya tanpa menimbulkan resiko.
Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran	Petugas pemadam kebakaran harus mengenakan pakaian pelindung lengkap, termasuk alat bantu pernapasan SCBA.
Metode spesifik	Gunakan prosedur-prosedur baku pemadaman kebakaran dan pertimbangkan bahaya dari bahan-bahan yang dilibatkan.
Bahaya kebakaran umum	Tidak ada catatan tentang bahaya kebakaran atau ledakan yang tidak biasa.

6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	Jauhkan petugas yang tidak diperlukan. Kenakan alat dan pakaian pelindung pada saat melakukan pembersihan. Gunakan sebuah Respirator yang disetujui NIOSH/MSHA jika ada resiko pemaparan terhadap debu/kabut pada level yang melebihi batas pemaparan. Lihat bagian dari LDKB 8 untuk Peralatan Perlindungan Diri.
Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan	Hindari pembuangan ke dalam saluran pembuangan, saluran perairan atau ke tanah.
Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan	Jangan sampai terbentuk debu ketika membersihkan. Gunakan peralatan listrik yang anti ledakan. Mengambil debu dengan memakai penyedot vakum lengkap dengan filter HEPA. Produk ini tidak dapat bercampur dengan air dan akan menyebar/mengapung pada permukaan air. Hentikan aliran bahan, bila dapat dilakukan tanpa risiko. Sapu bersih atau sedot bersih tumpahan dan kumpulkan dalam wadah yang sesuai untuk pembuangan.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Nasihat penanganan yang aman	Tidak tersedia.
Kehati-hatian dalam menangani secara aman	Tidak tersedia.
Kondisi untuk penyimpanan yang aman	
Tindakan-tindakan teknis	Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Pastikan tetap tertutup rapat dan kering. Simpan pada suhu kamar. Simpan jauh dari oksidator kuat.
Kondisi penyimpanan yang memadai	Tidak tersedia.
Inkompatibilitas	Tidak tersedia.

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

Paramater pengendalian

Indonesia. NAB/KTDS (Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.13/MEN/X/2011 tentang Nilai Ambang Batas, Lampiran II)

Komponen-komponen	Tipe	Nilai	Bentuk
Lilin parafin dan lilin hidrokarbon (CAS 8002-74-2)	BRSW	2 mg/m3	Kabut tebal
Pigmen hitam	BRSW	3.5 mg/m3	

Nilai Batas Ambang ACGIH US

Komponen-komponen	Tipe	Nilai	Bentuk
Lilin parafin dan lilin hidrokarbon (CAS 8002-74-2)	BRSW	2 mg/m3	Kabut tebal
Pigmen hitam	BRSW	3 mg/m3	Fraksi yang dapat terhirup.

Penilaian batas biologis

Tiada batas paparan biologis tercatat untuk bahan (-bahan) ini.

Pengendalian teknik yang sesuai

Ventilasi yang baik disarankan. Tingkat/kecepatan pergantian ventilasi/udara harus dicocokkan dengan kondisi. Jika sesuai, gunakan pengurangan proses, ventilasi pembuangan lokal, atau kontrol teknis lain untuk jaga tingkat yang terbawa udara di bawah batas paparan yang disarankan. Jika batas paparan belum ditentukan, jaga tingkat yang terbawa udara ke tingkat yang dapat diterima. Apabila tindakan teknis tidak dapat menjaga konsentrasi partikel debu di bawah OEL (nilai batas paparan), maka penggunaan alat pelindung pernapasan yang sesuai harus digunakan. Bila bahan digerinda, dipotong, atau digunakan dalam operasi yang dapat menghasilkan debu, gunakan ventilasi pembuangan lokal yang memenuhi syarat untuk menjaga paparan tetap di bawah batas paparan yang direkomendasikan.

Tindakan perlindungan diri, seperti alat perlindungan diri

Perlindungan pernapasan	Tidak ada peralatan pelindung pernapasan diri yang diperlukan dalam kondisi penggunaan normal.
Perlindungan tangan	Sarung tangan karet disarankan. Cuci tangan setelah menangani produk ini.
Perlindungan mata	Kenakan kaca mata pelindung dengan pelindung samping (atau goggles)
Perlindungan kulit dan tubuh	Pakaian pelindung harus dipakai.
Bahaya termal	Kenakan pakaian pelindung termal yang sesuai, jika diperlukan.

Tindakan higienis

Jauhkan dari makanan, minuman, dan makanan hewan. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan segera setelah menangani produk.

9. Sifat fisika dan kimia

Data empirik dari senyawa tunggal atau campuran

Organoleptik

Kondisi fisik	Tidak tersedia.
Bentuk	Padatan. Serbuk halus
Warna	Hitam.

Bau	Tidak berbau
Amgang bau	Tidak tersedia.
pH	Tidak tersedia.
Titik lebur / titik beku	Tidak tersedia.
Titik didih / rentang didih	Tidak tersedia.
Titik nyala	Tidak tersedia.
Laju penguapan	Tidak tersedia.
Flamabilitas (padatan, gas)	Tidak tersedia.

Nilai batas flamabilitas terendah / tertinggi dan batas ledakan

Batas mudah terbakar - di bawah (%)	Tidak tersedia.
Batas tingkat mudah terbakar - atas (%)	Tidak tersedia.
Batas mudah meledak - bawah (%)	Tidak tersedia.

Batas mudah meledak - atas (%)	Tidak tersedia.
Tekanan uap	Tidak tersedia.
Rapat (densitas) uap	Tidak tersedia.
Kelarutan	
Kelarutan dalam air	Tak dapat larut dalam air.
Kelarutan dalam pelarut lain	Toluen yang sebagian bisa dilarutkan, kloroform dan tetrahidrofuran
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak tersedia.
Suhu dapat membakar sendiri	Tidak tersedia.
Suhu penguraian	> 200 °C (> 392 °F)
Kekentalan (viskositas)	Tidak tersedia.
Informasi lain	
Sifat-sifat oksidasi	Tidak tersedia informasi.

10. Stabilitas dan reaktivitas

Reaktivitas	Tidak tersedia.
Stabilitas kimia	Stabil dalam kondisi penggunaan normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik / khusus	Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal.
Kondisi yang harus dihindari	Hindari suhu yang melebihi suhu kebusukan. Kontak dengan bahan yang tidak kompatibel.
Bahan yang harus dihindari	Produk ini dapat bereaksi dengan oksidator kuat.
Produk berbahaya hasil penguraian	Karbon monoksida dan karbon dioksida.

11. Informasi toksikologi

Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologik / kesehatan

Toksisitas akut Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi. LD50/oral/tikus >5000mg/kg.

Korosi / iritasi kulit Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi. Bukan iritan yang diketahui. (OECD 404).

Kerusakan mata serius / iritasi mata Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi. Bukan iritan yang diketahui. (OECD 405).

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Kepekaan pernafasan Bukan penyensitif pernafasan.

Kepekaan kulit Diperkirakan produk ini tidak akan menyebabkan kepekaan kulit.

Mutagenitas pada sel nutfah Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi. Uji Ames Negatif (Uji regangan: Salmonella typhimurium).

Karsinogenitas Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Karbon hitam digolongkan sebagai karsinogen oleh IARC (mungkin bersifat karsinogenik bagi manusia, Kelompok 2B) dan Negara Bagian California dalam Dalil 65. Dalam evaluasinya tentang karbon hitam, kedua organisasi menunjukkan bahwa pemaparan terhadap karbon hitam sendiri tidak akan terjadi bila karbon hitam tersebut tetap terikat dalam matriks produk, khususnya karet, tinta, atau cat. Karbon hitam hanya muncul dalam bentuk terikat dalam preparat ini.

Karsinogen ACGIH

Pigmen hitam (CAS Paten)

A3 Jelas menyebabkan kanker pada binatang dan relevansinya terhadap manusia tidak diketahui.

Monografi IARC. Evaluasi Keseluruhan Karsinogenisitas

Pigmen hitam (CAS Paten)

2B Barangkali karsinogenik pada manusia.

Toksisitas terhadap reproduksi Produk ini diperkirakan tidak akan menyebabkan efek-efek reproduksi atau perkembangan.

Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Bahaya aspirasi	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
Informasi tentang rute paparan	
Penghirupan	Debu dapat dapat mengiritasi sistim pernafasan. Penghirupan berkepanjangan dapat berbahaya.
Kena kulit	Debu atau serbuk dapat mengiritasi kulit.
Kena mata	Debu dapat mengiritasi mata.
Tertelan	Diduga bahaya penelanan rendah.
Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia, dan toksikologi	Tidak tersedia.
Efek akut, tertunda dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang	Tidak tersedia.
Ukuran numerik tingkat toksisitas	

Komponen-komponen	Jenis	Hasil-hasil pengujian
Pigmen hitam		
Akut		
Lisan		
LD50	Tikus besar	> 10000 mg/kg
Efek interaktif	Tidak tersedia.	
Informasi tentang campuran dan bahan penyusunnya	Tidak tersedia.	
Informasi lain	<p>Complete toxicity data are not available for this specific formulation Lihat Bagian 2 untuk efek kesehatan potensial dan Bagian 4 untuk tindakan pertolongan pertama.</p> <p>Dalam sebuah studi pada tikus (H.Muhle) berdasarkan paparan inhalasi kronis pada toner khusus, tingkat fibrosis paru ringan hingga sedang diamati pada 92% tikus dalam kelompok paparan konsentrasi (16 mg/m³), dan tingkat fibrosis minimal hingga ringan tercatat pada 22% hewan pada kelompok paparan menengah (4 mg/m³). Tetapi tidak ada perubahan paru yang dilaporkan pada kelompok paparan terendah (1 mg/m³), tingkat yang paling relevan dengan potensi paparan manusia.</p> <p>Pada tahun 1996, IARC mengevaluasi ulang karbon hitam sebagai GROUP 2B karsinogen (kemungkinan karsinogen manusia). Evaluasi ini diberikan kepada karbon hitam di mana bukti manusia tidak memadai, tetapi bukti binatang mencukupi. Bukti binatang didasarkan pada pengembang tumor paru-paru pada tikus yang menerima paparan penghirupan kronis ke karbon hitam bebas pada tingkat yang mendorong terjadi kelebihan beban partikel pada paru-paru. Penelitian yang dilakukan terhadap model binatang selain tikus belum menunjukkan asosiasi antara karbon hitam dan tumor paru-paru. Selain itu, bioassai kanker dua tahun menggunakan preparat toner biasa yang mengandung karbon hitam tidak menunjukkan adanya asosiasi antara paparan toner dan perkembangan tumor pada tikus.</p>	

12. Informasi ekologi

Ekotoksitas	Produk tidak terklasifikasi sebagai bahaya terhadap lingkungan. Namun, hal ini tidak meniadakan kemungkinan tumpahan sering atau besar dapat mempunyai efek yang merugikan atau merusak lingkungan.
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak ada data tersedia mengenai sifat degradasi setiap bahan dalam campuran ini.
Potensi bioakumulasi	Tidak tersedia.
Mobilitas dalam tanah	Tidak tersedia.
Efek merugikan lainnya	Produk ini belum diuji untuk efek ekologi.

13. Pembuangan limbah

Metode pembuangan	Tidak tersedia.
Peraturan lokal mengenai pembuangan	Buang sesuai dengan peraturan federal, negara bagian, dan setempat. Jangan hancurkan kartrid toner kecuali jika tindakan pencegahan ledakan debu telah dilakukan. Do not put toner container into fire; heated toner may cause severe burns. Jangan dibakar. Jangan membiarkan bahan ini masuk ke dalam saluran pembuangan/pasokan air.
Limbah dari residu/produk yang tidak digunakan	Program daur ulang persediaan HP Planet Partners (merek dagang) mendukung daur ulang inkjet asli HP dan persediaan LaserJet yang praktis dan nyaman. Untuk informasi lebih lanjut dan untuk mengetahui ketersediaan layanan ini di lokasi Anda, kunjungi http://www.hp.com/recycle .
Kemasan yang terkontaminasi	Tidak tersedia.

14. Informasi pengangkutan

Departemen Perhubungan (DOT)

Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

IATA

Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

IMDG

Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

ADR

Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

Informasi lebih lanjut Bukan barang berbahaya berdasarkan peraturan DOT, IATA, ADR, IMDG, atau RID.

15. Informasi yang berkaitan dengan regulasi

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut

CWC (Undang-undang RI No. 9 tahun 2008 tentang Larangan Penggunaan Bahan Kimia sebagai Senjata Kimia, 10 Maret 2008)

Tidak diatur.

Bahan Kimia Berbahaya yang Harus Didaftarkan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 472/Menkes/Per/V/1996)

Tidak diatur.

Pengadaan, Distribusi dan Pengawasan Bahan Berbahaya (Peraturan Menteri Perdagangan No. 75/M-DAG/PER/10/2014, Lampiran I)

Tidak terdaftar.

Bahan Kimia Prekursor (Keputusan Menteri Industri dan Perdagangan No. 647/MPP/Kep/10/2004 mengenai Ketentuan Impor Prekursor, Lampiran 1, 18 Oktober 2004)

Tidak diatur.

Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran II, Tabel 1: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dilarang dipergunakan

Tidak diatur.

Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran II, Tabel 2: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang terbatas dipergunakan

Tidak diatur.

Keputusan Menteri Perindustrian No. 148 Tahun 1985 tentang Pengamanan Bahan Beracun dan Berbahaya di Perusahaan Industri, Lampiran: Daftar Bahan Beracun dan Berbahaya

Tidak diatur.

Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran I: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dipergunakan

Zat-zat yang terdaftar

Tidak diatur.

Zat-zat terdaftar / Berlaku sampai tahun 2040

Tidak diatur.

Peraturan-peraturan internasional

Semua zat kimia yang terkandung dalam produk HP ini telah diberitahukan atau bebas dari pemberitahuan berdasarkan undang-undang pemberitahuan zat kimia yang berlaku di negara/kawasan berikut: AS (TSCA), UE (EINECS/ELINCS), Swiss, Kanada (DSL/NDSL), Australia, Jepang, Filipina, Korea Selatan, Selandia Baru, dan Cina.

Konvensi Stockholm

Tidak dapat dipakai.

Konvensi Rotterdam

Tidak dapat dipakai.

Protokol Montreal

Tidak dapat dipakai.

Protokol Kyoto

Tidak dapat dipakai.

Konvensi Basel

Tidak dapat dipakai.

16. Informasi lain

Tanggal pembuatan LDK 03-21-2018

Tanggal revisi LDK 10-21-2020

versi# 04

Referensi dan sumber data yang digunakan untuk menyusun LDK

Tidak tersedia.

Sangkalan

Dokumen Lembar Data Keselamatan ini diberikan kepada pelanggan HP tanpa biaya apapun. Ini merupakan data terbaru yang diakui HP pada saat persiapan dokumen ini berlangsung dan keakuratannya dijamin. Lembar ini tidak boleh dianggap sebagai jaminan atas properti khusus produk sebagaimana yang dijelaskan atau kesesuaian untuk aplikasi tertentu. Dokumen ini dibuat sesuai dengan persyaratan yang berlaku di wilayah hukum seperti tercantum dalam Bagian 1 di atas dan mungkin tidak memenuhi persyaratan peraturan di negara/kawasan lainnya.

Lembar data keselamatan ini dimaksudkan untuk menyampaikan informasi tentang tinta (toner) HP yang disediakan dalam persediaan tinta (toner) Asli HP. Jika Lembar Data Keselamatan kami telah diberikan kepada Anda beserta persediaan tinta Asli yang diisi ulang, diproduksi ulang, dan kompatibel atau non-HP, harap diketahui bahwa informasi yang terkandung di sini tidak dimaksudkan untuk menyampaikan informasi tentang produk tersebut dan mungkin ada perbedaan besar dari informasi dalam dokumen ini dan informasi keselamatan untuk produk yang telah Anda beli. Harap hubungi penjual persediaan yang telah diisi ulang, diproduksi ulang, atau yang kompatibel untuk informasi yang berlaku, termasuk informasi tentang peralatan pelindung diri, risiko paparan, dan pedoman penanganan yang aman. HP tidak menerima persediaan yang telah diisi ulang, diproduksi ulang, atau yang kompatibel dalam program daur ulang kami.

Informasi revisi

Keterangan singkatan

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS (Nomor pelayanan abstrak bahan kimia)	Chemical Abstracts Service
CERCLA	Undang-Undang Kompensasi dan Pertanggung jawaban Repsons Lingkungan Komprehensif
CFR	Peraturan Pemerintah Federal
COC	Metoda Cleveleand Open Cup
Departemen Perhubungan (DOT)	Department of Transportation
EPCRA	Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (disebut juga SARA)
IARC (PIRK)	Badan Internasional Penelitian Kanker
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NTP (PTK)	Program Toksikologi Nasional
OSHA	Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan di Tempat Kerja
PEL	Permissible Exposure Limit
RCRA	Undang-Undang Konservasi dan Pelestarian Sumber Daya Alam
REC	Disarankan
REL	Batas Pemaparan yang Disarankan
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986
BPJK	Batas pemaparan jangka pendek
TCLP: <nilai> (Note : TCLP ~ Toxicity Characteristic Leaching Procedure ~ Prosedur Pelepasan Toksisitas yang Khas)	Prosedur Pelenyapan Karakteristik Beacun
TLV	Nilai Ambang Batas
TSCA	Toxic Substances Control Act
VOC	Senyawa Organik yang Mudah Menguap