

### 1. IDENTIFIKASI ZAT DAN PERUSAHAAN

- a. Nama Produk : MINYAK KARBON HITAM
- b. Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan bahan :
- ☐ Penggunaan yang dianjurkan : Bahan baku industri kimia, terutama digunakan untuk membuat Karbon Hitam yang digunakan sebagai reagen melepaskan karet ban dan jalanan.
  - ☐ Pembatasan penggunaan produk: Mematuhi hukum dan peraturan yang relevan
- c. Informasi produsen, importir dan distributor
- ☐ PT. Krakatau Poschem Dong-suh Chemical
  - ☐ Alamat: PT. Krakatau Poschem Dong-suh Chemical Area Kawasan Industri Krakatau Jl. Afrika No. 2 Cilegon 42443 Banten, Indonesia
  - ☐ Nomor telepon Darurat: EHS Dept: +62.81311442728  
COP Dept: +62.81381435723

### 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

- a. Klasifikasi bahaya dan resiko
- ☐ Toksisitas Akut (Mulut): Kategori 4
  - ☐ Kerusakan mata / Iritasi mata: Kategori 1
  - ☐ Kepekaan kulit: Kategori 1
  - ☐ Karsinogen: Kategori 1A
  - ☐ Spesifik Toksisitas organ khusus (paparan tunggal): Kategori 1
  - ☐ Spesifik Toksisitas organ tunggal (paparan tunggal): Kategori 3 - Iritasi pernapasan
  - ☐ Spesifik Toksisitas organ target khusus (paparan berulang) Kategori 2
  - ☐ Bahaya akut terhadap lingkungan akuatik: Kategori 1
- b. Elemen Label yang termasuk tindak pencegahan

A Simbol Piktogram



Kata Sinyal

Bahaya

I Berbahaya dan Frasa risiko

H302 Berbahaya jika tertelan  
H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit  
H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius  
H335 Dapat menyebabkan iritasi pernapasan  
H350 Dapat menyebabkan kanker

H370 Menyebabkan kerusakan organ-organ seperti pernapasan  
H373 Jangka panjang atau paparan berulang dapat menyebabkan  
kerusakan organ seperti sistem pernapasan  
H400 Sangat beracun untuk organisme air

I Tindakan pencegahan

I ○ Pencegahan

P201 Dapatkan petunjuk khusus sebelum digunakan  
P202 Baca semua tindakan pencegahan keselamatan dan tidak boleh  
diperlakukan sebelum Anda memahami  
P260 Jangan menghirup debu, asap, gas, kabut, uap dan semprot  
P264 Cuci tangan dengan bersih setelah penanganan bahan  
P270 Saat menggunakan produk ini, jangan makan, minum dan merokok  
P271 Tetap tangani di area yang berventilasi baik  
P272 Pakaian yang terkontaminasi seharusnya tidak diperbolehkan keluar  
dari tempat kerja  
P273 Hindari pelepasan ke lingkungan  
P280 Pakailah sarung tangan pelindung, pakaian pelindung, kaca mata, masker  
wajah  
P281 Memakai alat pelindung diri yang sesuai

○ Hubungan

P301+P312 Dapatkan bantuan medis jika tertelan  
P302+P352 Cuci dengan sabun dan banyak air jika kontak kulit  
P304+P340 Jika terhirup: segera pindah ke udara segar untuk bernapas dan  
baringkan dengan posisi yang nyaman  
P305+P351+P338 Dalam kasus kontak, segera basuh mata dengan banyak  
air selama beberapa menit. Periksa dan lepaskan lensa kontak serta cuci  
terus menerus.  
P307+P311 Jika tertelan, cari bantuan medis  
P308+P313 Jika terpapar atau khawatir: Dapatkan saran medis.  
P310 Dapatkan perhatian medis segera  
P312 Jika Anda merasa tidak nyaman, cari pantauan medis  
P321 Simpanlah Pertolongan Pertama yang diperlukan untuk keselamatan  
dan kesehatan pekerja  
P330 Kumur-kumur  
P333+P313 Jika iritasi kulit atau ruam terjadi: Dapatkan saran medis  
P363 Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali  
P391 Kumpulkan tumpahan

○ Penyimpanan

P403+P233 Jagalah agar wadah tertutup. Simpan wadah di tempat yang sejuk  
dan berventilasi  
P405 Simpan dengan disegel

○ Pembuangan

P501 (Berdasarkan peraturan) Dituangkan/buang dalam wadah.

c. Bahaya lain yang tidak mengakibatkan klasifikasi bahaya

Kesehatan: 1  
Api: 3  
Reaktivitas: 0

### 3. KOMPOSISI DAN INFORMASI BAHAN

Nama Kimia	Nama Lain	CAS#	Range Contact(%)
Minyak Karbon Hitam	-	65996-92-1	80~93%
Wash Oil /Indene		65996-91-0	1~3%
Air & Pengotor			4~7%

### 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

- a. Kontak mata: Ke Instalasi medis, siram mata Anda dengan garam steril dan dinetralisir. Dalam kasus kontak, segera basuh mata dengan air mengalir selama minimal 15 menit. Dapatkan bantuan medis jika iritasi, bengkak, nyeri, robek, fotofobia.
- b. Kontak Kulit: Dicuci dengan sabun dan air untuk menghilangkan zat kimia. Dicuci air yang mengalir selama lebih dari 20 menit untuk menghilangkan bahan kimia. Melucuti pakaian yang terkontaminasi dan sepatu dan kemudian disingkirkan.
- c. Pernafasan: Dapatkan tes pernapasan (Iritasi pernapasan, Bronchitis, Pneumonia, dll) jika terjadi batuk atau sesak napas, dll. Memindahkan pasien pada daerah non terkontaminasi ke udara segar. Gunakan Lab untuk pengobatan efek samping pernapasan bronkospasme bronkodilator. Jika sulit bernapas, berikan oksigen. Amati terus pada pasien yang sakit pernapasan.
- d. Tertelan: Jangan memaksakan muntah. Hati-hati dapat menyebabkan kerusakan mukosa. Jangan menggunakan terapi penetralisir. Minum 1 ~ 2 gelas air atau susu segera.
- e. Perhatian medis lainnya: Tidak ada

## 5. TINDAKAN PEMADAM KEBAKARAN

### a. Yang benar (tidak benar)

Pemadam Api:

Pemadam kebakaran yang benar: Semprotkan banyak air, bubuk pemadam, CO<sub>2</sub>, busa tahan-alkohol.

Kebakaran besar: busa Alkohol-tahan dan tetap menggunakan dalam jumlah besar semprotan air halus

### b. Spesifik Bahaya yang timbul

Dari bahan kimia:

Produk hasil dekomposisi: kemungkinan terjadinya Irritant, beracun, gas korosif.

### c. Bagi petugas pemadam kebakaran memakai pelindung

Jika hal itu dapat dilakukan tanpa risiko, pindahkan wadah dari daerah kebakaran.

Peralatan dan tindakan pencegahan:

Setelah tunggu beberapa saat, dinginkan wadah untuk waktu yang cukup. Jangan menyemprotkan air langsung.

Memakai alat pelindung dan perlindungan bagian depan serba lengkap  
Dinginkan wadah dengan banyak air

## 6. TINDAKAN PELEPASAN YANG DISENGAJA

### a. Tindakan pencegahan pribadi dan prosedur darurat::

Mengamati bahan dan kondisi untuk menghindari.

Alat pernafasan lengkap dan pakaian pelindung harus dipakai menutupi.

Semprot air untuk mengurangi uap

Hilangkan semua sumber pengapian sebagai panas, api, percikan api, dll

Jika tidak membahayakan operator, berhentikan langsung kebocoran kimia.

### b. Tindakan pencegahan lingkungan:

Tanah : Tidak tersedia

Atmosfir: Tidak tersedia

Air : Jalan air, selokan, ruang bawah tanah, dll untuk mencegah masuk ke ruang terbatas

### c. Metode untuk pembersihan

Tumpahan kecil:

Menyerap dengan bahan tidak mudah terbakar

## 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| a. Tindakan Pencegahan           | Amati kondisi material untuk menghindari kontak langsung<br>Mengacu pada kontrol teknik dan alat pelindung diri<br>Hanya menggunakan perawatan berlisensi |
| b. Kondisi penyimpanan yang aman | Simpan dalam wadah tertutup<br><br>Simpan di tempat yang sejuk dan kering   |

## 8. KONTROL PEMAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

- a. Batas paparan kimia dan batas paparan biologi, dll.

Peraturan Nasional:	Tar Batubara (terlarut dalam benzene) TWA – 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Peraturan ACGIH :	TWA 0.2
Batas Paparan Biologi	Tidak Tersedia

- b. Kontrol rekayasa yang tepat

Menjaga instalasi dilengkapi dengan ventilasi tahan ledakan  
Standar ketenagakerjaan dan proses kerja diperbolehkan memastikan batas keterpaparan  
Misalnya dipasang sistem ventilasi pembuangan lokal dan mampu mengontrol/menjaga angin

- c. Perlindungan pribadi

Perlindungan pernafasan:	Memakai pelindung pernapasan yang mengacu kepada sertifikasi OSHA Menjaga fasilitas instalasi darurat dan fasilitas mencuci tersedia untuk para pekerja
Perlindungan Mata:	Gunakan kacamata pelindung untuk melindungi kontak pada mata
Perlindungan tangan:	Gunakan sarung tangan tahan bahan kimia untuk menghindari kontak bahan kimia secara langsung
Pelindung tubuh:	Gunakan pakaian tahan bahan kimia untuk mencegah terjadi kontak pada kulit

## 9. SIFAT FISIK DAN KIMIA

a. Tampak	Keadaan fisik:	Cair (cairan)
	Warna:	Hitam
b. Bau:		Seperti Naftalena
c. Batas Ambang Bau:		Tidak Tersedia
d. pH:		70°C
e. Titik Cair/ Beku:		205~450°C
f. Titik didih awal dan rentang didih		Tidak tersedia
g. Titik nyala:		136°C
h. Tingkat penguapan:		Tidak tersedia
i. Mudah terbakar (padat, gas):		Tidak tersedia
j. Batas tertinggi/terendah mudah meledak:		Tidak tersedia
k. Tekanan uap:		Tidak tersedia
l. Kelarutan:		Tidak tersedia
m. Berat jenis uap:		Tidak tersedia
n. Kepadatan relatif:		(1.18~1.23)
o. Koefisien partisi n-oktanol / air:		1.99
p. Titik swanyala:		Tidak tersedia
q. Suhu penguraian:		Tidak tersedia
r. Viskositas: (50°C)		5 ` 10 Poise
s. Formula massa:		Tidak tersedia

## 10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

a. Stabilitas kimia dan kemungkinan reaksi yang berbahaya:	Campuran uap dapat membentuk ledakan dengan udara
b. Kondisi yang harus dihindari:	Letakkan di sumber air dan selokan Hindari kontak dengan panas, api, percikan dan sumber pengapian
c. Bahan yang tidak cocok:	Oksidan
d. Produk penguraian berbahaya	Dekomposisi panas menghasilkan aromatik

## 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

a. Informasi tentang kemungkinan paparan:	Tidak tersedia
b. Informasi bahaya kesehatan	
○ Toksik Akut;	Mulut: Efek Mulut akut Rate LD 50 2672 mg/kg
	Kulit LD50 > 7950 mg/kg (Kelinci)
	Pernafasan: Tidak tersedia
○ Korosi/Iritasi kulit:	Iritasi ringan (Manusia, Kelinci)
○ Kerusakan/iritasi parah pada mata:	Laporan keadaan seperti mata merah

○Sensitisasi pernafasan:	Tidak tersedia
○Sensitisasi kulit:	Laporan keadaan seperti kerentanan terhadap hiperpigmentasi,
○Karsinogenisitas	
Keselamatan Industri dan Hukum Kesehatan:	Tidak tersedia
Pemberitahuan Tenaga Kerja:	Tidak tersedia
IARC:	1
NTP:	K
OSHA:	Berhubungan
WISHA:	
ACGIH:	A1(Coal tar pitch volatiles)
○Mutagenesitas Sel Kuman:	Tidak tersedia
○Toksistas reproduksi:	Tidak tersedia
○Toksistas sistemik organ sasaran tertentu (paparan tunggal):	Menjadi sensitif terhadap neurotoksik. Tangan atau kaki
○Toksistas sistemik organ sasaran tertentu (paparan berulang):	Mempengaruhi sistem pernafasan (Necrotizing bronkitis)
○Bahaya pernafasan:	Tidak tersedia

## 12. INFORMASI EKOLOGI

a. Air dan Ekotoksistas darat	
○Ikan:	LC50 0.43 mg/l    96 jam Oncorhynchus mykiss
○krustacea:	EC50 0.048 mg/l    48 jam Daphnia magna
○Lumut	Tidak tersedia
b. Keteruraian	
○Ketruraian:	Tidak tersedia
c. Potensi penumpukan biologis:	
○Konsentrasi	Tidak tersedia
○Biodegradasi	Tidak tersedia
d. Mobilitas di dalam tanah:	Tidak tersedia
e. Efek samping lainnya:	Tidak tersedia

## 13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

a. Metode pembuangan:	Pembakaran atau TPA sampah yang
-----------------------	---------------------------------

dapat ditentukan, dan tetap dikendalikan proses fasilitas reklamasi

b. Tindakan Pembuangan /pencegahan:

Mempertimbangkan tindakan pencegahan Ditentukan dalam peraturan yang ditetapkan Manajemen Limbah

#### 14. INFORMASI TRANSPORTASI

a. No. UN:

1999

b. Nama UN pengiriman yang tepat:

TAR, CAIR termasuk aspal dan minyak, aspal

c. Kelas bahaya transportasi:

3

d. Kelompok kemasan:

II

e. Pencemaran laut:

Ya

f. Tindakan khusus pencegahan pengguna yang harus diperhatikan atau mematuhi peraturan transportasi/ alat angkut baik di dalam atau di luar tempat mereka

☐ Dalam keadaan darurat kebakaran

F-E

☐ Darurat tumpahan

S-E

#### 15. INFORMASI REGULASI

a. Keselamatan Industri dan Undang-Undang Kesehatan:

Mengatur batas keterpaparan zat

b. Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun:

Tidak Tersedia

c. Undang-Undang Pengendalian Keselamatan Bahan berbahaya:

Tidak Tersedia

d. UU Pengelolaan Limbah:

Sesuai limbah yang ditetapkan

e. Persyaratan lain di negara domestik dan negara lainnya  
Regulasi Nasional:

Tidak Tersedia

Regulasi Luar Negeri – Regulasi OSHA:

Tidak tersedia

- Regulasi OSHA

Tidak tersedia

- Regulasi CERCLA:

Tidak tersedia

- Regulasi EPCRA 302:

Tidak tersedia

- Regulasi EPCRA 304:

Tidak tersedia

- Regulasi EPCRA 313:

Tidak tersedia

- Konvensi Rotterdam:

Tidak tersedia



- Perjanjian Stockholm:	Tidak tersedia
- Protokol Montreal mengenai Bahan:	Tidak tersedia
- Klasifikasi	Carc. Cat. 1; R45
- Frase resiko	R45
- Frase keselamatan	S53, S45

## 16. INFORMASI LAINNYA

### a. Sumber informasi dan referensi:

- 1) HSDB(*Physical state, Color, Odor*)
- 2) Uni. Akron(*Melting point/Freezing, initial boiling point and boiling range*)
- 3) HSDB(*Flash point, solubility, weight*)
- 4) QSAR(*Octanol, water partition coefficient*)
- 5) RTECS(*Dermal, skin corrosion or irritation*)
- 6) HSDB [*Eye damage/eye irritation, skin Sensitization, specific target organ toxicity(Single exposure, repeated exposure)*]
- 7) ECOTOX(*Fish, crustacea*)
- 8) QSAR(*Persistence*)
- 9) IUCLID *Chemical Data Sheet*, EC-ECB
- 10) *Corporate Solution From Thomson Micromedex*(<http://csi.micromedex.com>)
- 11) *Hazardous Materials Information Management System, NEMA*(<http://hazmat.nema.go.kr>)
- 12) *ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)*(<http://ecb.jrc.it/esis>)
- 13) *International Chemical Safety Cards(ICSC)*(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)
- 14) *ECOTOX Database, EPA*(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)
- 15) *Manual of industrial poisoning, Shinkwang Publisher*
- 16) *TOXNET, U.S. National Library of Medicine*(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)
- 17) *The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron*  
(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)
- 18) *Chemical Information System, National Institute of Environmental Research* (<http://ncis.nier.go.kr>)

### b. Tanggal penerbitan:

10 Mei 2014

### c. Nomor revisi dan tanggal

- ☐ Nomor Revisi: (02)
- ☐ Tanggal revisi terakhir: 2 Agustus 2018