

KEMENTERIAN SUMBER ASLI
DAN KELESTARIAN ALAM
JABATAN ALAM SEKITAR

**GARIS PANDUAN
SISTEM KUOTA IMPORT
HIDROKLOROFLUOROKARBON (HCFC) DAN
HIDROFLUOROKARBON (HFC)**

Disediakan oleh:

**SEKSYEN PERLINDUNGAN OZON
BAHAGIAN UDARA**

2025

ISI KANDUNGAN

1.0 PENGENALAN..... 2

2.0 PENETAPAN KUOTA IMPORT HCFC 3

3.0 PENETAPAN KUOTA IMPORT HFC 4

4.0 SYARAT-SYARAT..... 6

5.0 KUOTA TAMBAHAN 6

6.0 PENDAFTARAN SYARIKAT PENGIMPORT BAHARU 7

7.0 PENGURANGAN/ PEMBATALAN KUOTA..... 8

8.0 KITARAN SISTEM KUOTA..... 9

LAMPIRAN 1 10

LAMPIRAN 2 12

LAMPIRAN 3 13

1.0 PENGENALAN

Protokol Montreal Mengenai Bahan-Bahan Pemusnah Lapisan Ozon merupakan Perjanjian Pelbagai Hala Alam Sekitar (MEA) di bawah Konvensyen Vienna yang diwujudkan pada 1987 bagi mengawal pengeluaran dan penggunaan bahan-bahan yang boleh menipiskan ozon. Malaysia telah menjadi negara parti dan meratifikasi Protokol Montreal dan Konvensyen Vienna pada 29 Ogos 1989. Hal ini merupakan komitmen Kerajaan untuk mengurangkan dan seterusnya menghapuskan penggunaan bahan pemusnah ozon (BPO).

HCFC merupakan bahan pemusnah ozon (BPO) yang digunakan secara meluas sebagai alternatif kepada CFC. Bahan ini digunakan sebagai bahan pendingin dalam alat penyaman udara dan sistem penyejukbekuan, agen pengembang dalam industri pembuatan busa (*foam*), bahan pemadam kebakaran dan agen pencuci. Selaras dengan usaha yang dilaksanakan oleh Malaysia bersama negara-negara parti kepada Protokol Montreal, lapisan ozon dijangka pulih sepenuhnya pada tahun 2060.

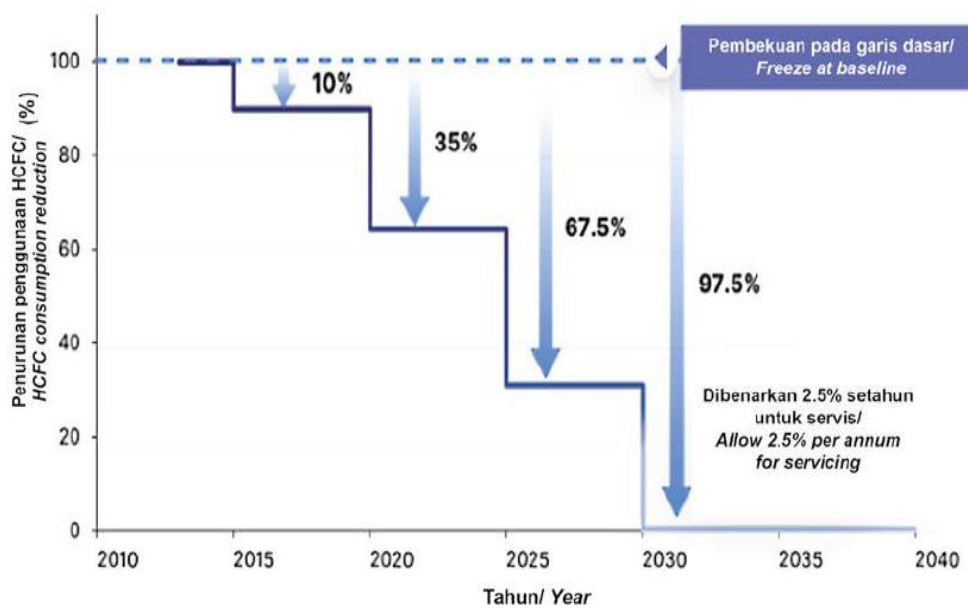
Malaysia telah meratifikasi Pindaan Kigali kepada Protokol Montreal pada 21 Oktober 2020. Pindaan Kigali ini mengkehendaki negara-negara parti untuk mengurangkan penggunaan HFC bagi membantu mengurangkan kesan perubahan iklim memandangkan HFC mempunyai GWP yang tinggi iaitu sehingga 14,800 kali ganda berbanding CO₂.

HFC merupakan gas alternatif kepada *hydrochlorofluorocarbon* (HCFC) dan banyak digunakan dalam sektor penyejukbekuan dan penyaman udara, pencegah kebakaran dan pelarut. Walau bagaimanapun, para saintis telah mengesahkan bahawa HFC merupakan gas rumah kaca (GHG) dan mempunyai potensi pemanasan global (Global Warming Potential - GWP) yang tinggi. HFC mampu memerangkap haba jauh lebih tinggi daripada karbon dioksida dan mengakibatkan peningkatan suhu global.

2.0 PENETAPAN KUOTA IMPORT HCFC

1. HCFC telah diklasifikasikan sebagai bahan terkawal di bawah Jadual Annex-C Kumpulan I Protokol Montreal dan tertakluk kepada jadual kawalan yang diselaraskan bagi negara-negara di bawah Artikel 5. Penghapusan (*phase out*) penggunaan HCFC yang perlu dipatuhi adalah seperti dalam **Rajah 1**.

RAJAH 1: JADUAL PENGHAPUSAN PENGGUNAAN HCFC



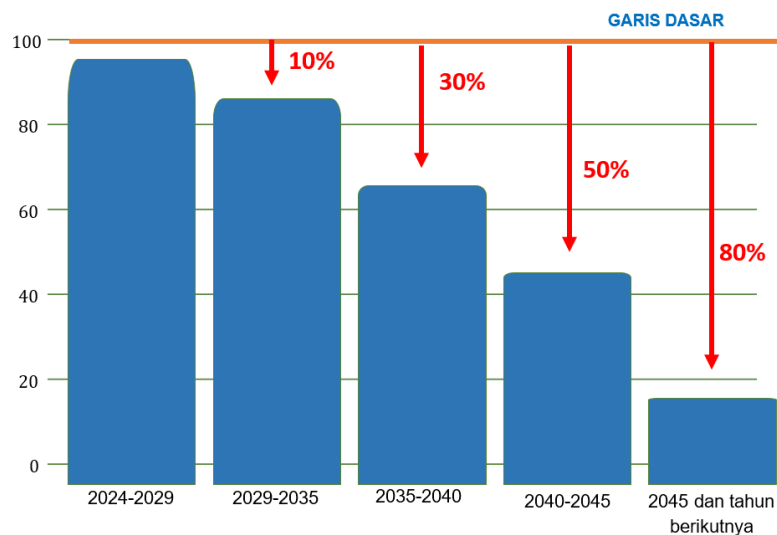
2. Bagi Pelaksanaan HPMP III (2025 – 2030), polisi dan perundangan yang telah diluluskan oleh Jemaah Menteri pada 25 Mac 2011 bagi pengurangan penggunaan HCFC adalah:
 - i. Larangan import HCFC-141b dalam semua kegunaan pada 31 Disember 2025;
 - ii. Larangan import HCFC bagi sektor sensitif pada 31 Disember 2027; dan
 - iii. Larangan import HCFC pada 1 Januari 2030.
3. Kuota import HCFC bagi setiap pengimport adalah ditentukan dalam ODP-tonne (ODPT) dan seterusnya dibahagikan kepada jenis-jenis HCFC (dalam MT) yang diimport oleh pengimport tersebut dalam tempoh 1 Januari 2009 – 31 Disember 2010.

4. Di bawah Protokol Montreal, jumlah ODPT yang perlu dipatuhi setelah HPMP Stage III adalah 167.70 ODPT.

3.0 PENETAPAN KUOTA IMPORT HFC

1. Selaras dengan komitmen di bawah Pindaan Kigali, kuota import HFC mula dilaksanakan pada 1 Januari 2024, di mana penggunaan HFC dalam negara dibekukan berdasarkan garis dasar yang ditetapkan iaitu purata penggunaan HFC bagi tahun 2020-2022 serta 65% daripada garis dasar penggunaan HCFC. Pengurangan (*phase down*) HFC yang perlu dipatuhi adalah seperti dalam **Rajah 2**.

RAJAH 2: JADUAL PENGURANGAN PENGGUNAAN HFC



2. Objektif penetapan kuota import HFC adalah:
 - (i) Memastikan penggunaan HFC di Malaysia menepati sasaran pengurangan seperti yang telah ditetapkan oleh Pindaan Kigali bawah Protokol Montreal; dan
 - (ii) Mendorong peralihan kepada penggunaan HFC yang rendah GWP selaras dengan matlamat Pindaan Kigali dan komitmen negara dalam menangani isu perubahan iklim.

3. Jumlah kuota tahunan HFC adalah bersamaan dengan garis dasar HFC iaitu 26.7 juta tCO₂eq. Garis dasar tersebut dikira berdasarkan formula berikut:

Garis Dasar HFC

$$= \text{Purata penggunaan HFC tahun 2020, 2021, 2022} \\ + 65\% \text{ garis dasar HCFC}$$

4. Jumlah kuota tersebut dibahagikan kepada dua (2) bahagian dalam jadual di bawah. Tujuan pembahagian kuota kepada 2 bahagian adalah untuk memastikan pengagihan kuota yang seimbang dan mengikut keperluan pasaran semasa.

JADUAL 1: PEMBAHAGIAN KUOTA HFC

KUOTA	KUOTA (1)	KUOTA (2)
KETERANGAN	Purata Penggunaan HFC tahun 2020, 2021 dan 2022	65% garis dasar HCFC
KUANTITI (tCO₂eq)	18.5 juta	8.2 juta
PENGAGIHAN KUOTA	Diagihkan pada awal tahun (berdasarkan purata penggunaan pengimport pada tahun 2020, 2021 dan 2022)	Dibuka untuk permohonan kuota tambahan kepada pengimport berdaftar bermula pada 15 April hingga 15 Mei setiap tahun. Diperuntukkan untuk syarikat pengimport baharu.

5. Kuota import HFC bagi setiap pengimport adalah ditentukan dalam tan karbon dioksida setara (tCO₂eq) dan seterusnya dibahagikan kepada jenis-jenis HFC (dalam MT) yang diimport oleh pengimport tersebut dalam tempoh 1 Januari 2020 – 31 Disember 2022.
6. Pengimport boleh memohon untuk mengubah kuantiti import HFC berdasarkan syarat-syarat berikut:
- i. Jumlah import bahan HFC tersebut tidak boleh melebihi kuota dalam tCO₂eq yang ditetapkan; dan

- ii. Kuantiti import bahan HFC yang mempunyai GWP > 2000 tidak dibenarkan melebihi kuota import yang telah ditetapkan.

4.0 SYARAT-SYARAT

Pengimport dan pengeksport HCFC dan HFC yang berdaftar serta ingin menjalankan aktiviti mengimport / mengeksport hendaklah mematuhi syarat-syarat berikut:

- i. Memperoleh kelulusan permit mengimport / mengeksport daripada Jabatan Alam Sekitar terlebih dahulu sebelum mengimport / mengeksport;
- ii. Menggunakan sistem e-permit untuk mendapatkan permit mengimport;
- iii. Menggunakan kod HS yang ditetapkan bagi sebarang pengimportan;
- iv. Pengimportan hendaklah dari pengeksport yang berdaftar di negara tersebut dan mempunyai lesen yang sah untuk mengeksport;
- v. Sebarang pindaan terhadap jumlah kuota tersebut adalah tidak dibenarkan kecuali mendapat kelulusan dari Jabatan Alam Sekitar;
- vi. Mengemukakan Borang Stok Deklarasi bagi bahan HCFC, HFC dan lain-lain refrigeran yang digunakan kepada Jabatan ini sebanyak dua (2) kali setahun iaitu pada 1-15 Januari dan 1-15 Julai dengan menggunakan Format Laporan Deklarasi seperti dalam **LAMPIRAN 2**; dan
- vii. Jabatan Alam Sekitar berhak menarik balik kuota import sekiranya Pengimport / Pengeksport didapati tidak mematuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan.

5.0 KUOTA TAMBAHAN

1. Pengimport HCFC boleh mohon kuota tambahan untuk HCFC-22 dan HCFC-123 sahaja, permohonan tersebut akan dipertimbangkan berdasarkan justifikasi yang kukuh. **Permohonan kuota tambahan HCFC-141b tidak lagi dipertimbangkan mulai tahun 2026.**

2. Bagi membolehkan kuota HFC diagihkan mengikut keperluan pasaran, 65% garis dasar HCFC yang menyumbang kepada garis dasar HFC disimpan dan hanya akan diagihkan pada tempoh permohonan **penambahan kuota** seperti yang ditunjukkan dalam **JADUAL 1**.
3. Syarat-syarat permohonan kuota tambahan adalah seperti berikut:
 - a. Pemohon mesti telah menggunakan sekurang-kurangnya 30% kuota import sedia ada;
 - b. Permohonan kuota HFC tambahan boleh dipertimbangkan bagi jenis HFC yang mempunyai nilai GWP kurang daripada 2000 atau *case-by-case basis*; dan
 - c. Pemohon wajib mengemukakan maklumat pengguna (nama syarikat pengilang/ kontraktor/ pengedar/ dan lain-lain), kuantiti dan jenis sektor penggunaan HFC yang dimohon.
4. Keutamaan pertimbangan pengagihan kuota tambahan akan diberikan kepada pengguna langsung HFC seperti syarikat pengeluaran dan industri yang menggunakan HFC sebagai pelarut dalam proses pembuatan produk, kegunaan dalam sektor kesihatan dan lain-lain.
5. JAS boleh meminta pemohon kuota tambahan untuk menyediakan dan mengemukakan pelan pengurangan penggunaan HFC secara berperingkat sebagai maklumat tambahan bagi permohonan tersebut.

6.0 PENDAFTARAN SYARIKAT PENGIMPOR BAHARU

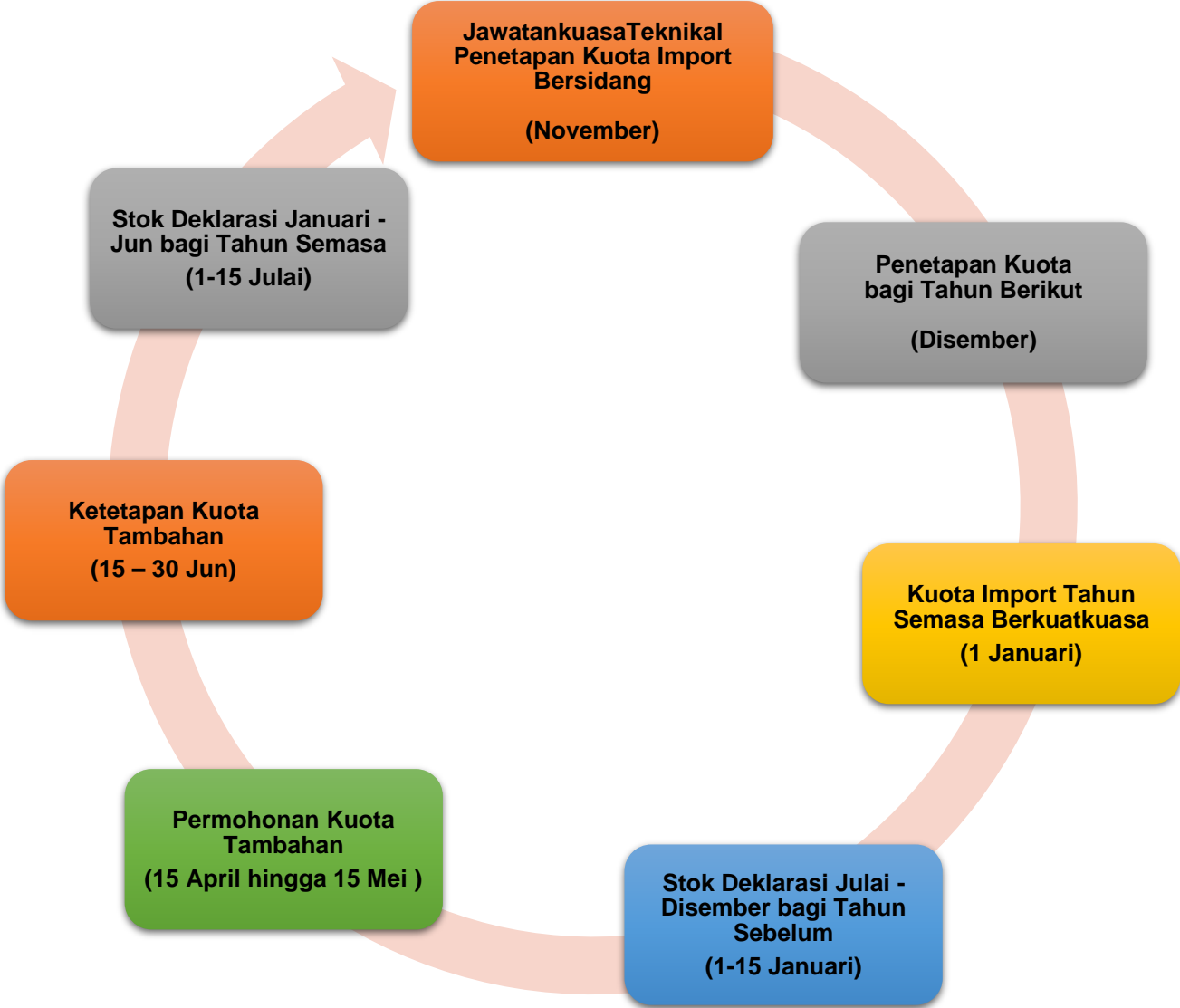
1. Kuota (2) dalam **JADUAL 1** adalah diperuntukkan kepada syarikat pengimport baru bahan HFC.
2. JAS akan mempertimbangkan permohonan syarikat pengimport baru berdasarkan jenis HFC, keperluan industri, strategi pengurangan HFC serta komitmen negara di bawah Pindaan Kigali.

3. Syarat-syarat pendaftaran syarikat pengimport baru adalah seperti berikut:
 - a. Pemilikan syarikat berstatus warganegara Malaysia;
 - b. Pemohon hanya dibenarkan untuk mengimport HFC rendah GWP (kurang daripada 2000);
 - c. Pemohon perlu menunjukkan keperluan pengimportan HFC tersebut dengan spesifik; dan
 - d. Pemohon perlu mengemukakan kuantiti import tahunan yang diperlukan.

7.0 PENGURANGAN/ PEMBATALAN KUOTA

1. Kuota import yang tidak digunakan tidak boleh dipindahmilik tanpa kelulusan JAS.
2. Sekiranya pengimport menggunakan kuota import kurang daripada 50% dalam tempoh tiga (3) tahun, kuota pada tahun berikutnya akan dikurangkan berdasarkan purata import tiga (3) tahun tersebut.
3. Sekiranya pengimport tidak menggunakan kuota import yang diberikan selama tiga (3) tahun berturut-turut, kuota pengimport tersebut akan dibatalkan pada tahun berikutnya.
4. JAS berhak menarik balik mana-mana kuota yang tidak digunakan sekiranya pengimport tidak mematuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh JAS.

8.0 KITARAN SISTEM KUOTA



Kod Harmonized System (HS) Hydrofluorocarbon (HFC)

Bil.	Jenis Bahan	Kod HS
Komponen Tunggal (<i>Single Component</i>)		
1	1,1,1,3,3-Pentafluorobutane (HFC-365mfc)	2903.48.00 10
2	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane (HFC-43-10mee)	2903.48.00 20
3	Fluoromethane (HFC-41)	2903.43.00 10
4	Difluoromethane (HFC-32)	2903.42.00 00
5	Trifluoromethane (HFC-23)	2903.41.00 00
6	1,1-Difluoroethane (HFC-152a)	2903.43.00 20
7	1,2-Difluoroethane (HFC-152)	2903.43.00 30
8	1,1,1-Trifluoroethane (HFC-143a)	2903.44.00 20
9	1,1,2-Trifluoroethane (HFC-143)	2903.44.00 30
10	1,1,1,2-Tetrafluoroethane (HFC-134a)	2903.45.00 10
11	1,1,2,2-Tetrafluoroethane (HFC-134)	2903.45.00 20
12	Pentafluoroethane (HFC-125)	2903.44.00 10
13	1,1,1,3,3-Pentafluoropropane (HFC-245fa)	2903.47.00 10
14	1,1,2,2,3-Pentafluoropropane (HFC-245ca)	2903.47.00 20
15	1,1,1,2,2,3-hexafluoropropane (HFC-236cb)	2903.46.00 20
16	1,1,1,2,3,3-Hexafluoropropane (HFC-236ea)	2903.46.00 30
17	1,1,1,3,3,3-Hexafluoropropane (HFC-236fa)	2903.46.00 40
18	1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane (HFC-227ea)	2903.46.00 10
Campuran (<i>Mixture</i>)		
19	HFC-404A	3827.61.10 00
20	HFC- 407A	3827.64.00 10
21	HFC- 407C	3827.64.00 10

22	HFC- 407F	3827.64.00 20
23	HFC- 407H	3827.64.00 30
24	HFC-507A	3827.61.20 00
25	HFC-410A	3827.63.10 00
26	HFC508B	3827.51.00 10
27	HFC-417A	3827.63.90 20
28	HFC-438A	3827.63 90 30
29	HFC-452A	3827.63 90 40
30	HFC-427A	3827.64.00 40

*Pengimport dikehendaki untuk menghubungi Jabatan Alam Sekitar (DOE) sekiranya bahan HFC yang hendak diimport tidak disenaraikan di atas untuk mendapatkan nasihat mengenai kod HS yang bersesuaian.

Gunakan Kepala Surat (letterhead) Syarikat

Ketua Pengarah
 Jabatan Alam Sekitar
 Aras 1-4, Podium 2 & 3
 Wisma Sumber Asli
 No.25, Persiaran Perdana, Presint 4
 62574 Putrajaya.
 (u.p.: Seksyen Perlindungan Ozon)

Tarikh:

Tuan,

BORANG DEKLARASI STOK BAHAN *HCFC / HFC / HALON BAGI PERTENGAHAN TAHUN PERTAMA (JAN-JUN) TAHUN 202X

*Nama Bahan: _____

BAKI PERTENGAHAN TAHUN PERTAMA (1 JANUARY – 30 JUN 202X)							
Bil	Tarikh	NAMA SYARIKAT & No. SSM/ROC	No. Invoice	Borang K1/K2	Masuk (MT)	Keluar (MT)	Baki (MT)
BAKI SEMASA (30 JUN 202X)							

Saya, _____ No KP: _____ sebagai pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan syarikat _____, (No ROC: _____) dengan sesungguhnya bahawa maklumat yang dikemukakan ini sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya adalah betul, dan saya membuat akuan ini dengan penuh kepercayaan bahawa ianya adalah benar. Saya juga mengaku bahawa saya telah melaporkan semua transaksi seperti di atas dan tidak menyembunyikan apa-apa transaksi *HCFC / HFC / HALON selain dari apa yang telah saya isytiharkan.

Nama:

No. KP :

Tarikh :

Meterai Syarikat (Company's Seal)

Nota: *Semua jenis bahan HCFC / HFC / Halon hendaklah diisytiharkan, sediakan jadual inventori bagi setiap bahan yang berkenaan.

Semua rekod perlu disimpan sekurang-kurangnya 5 tahun untuk tujuan verifikasi.

LAMPIRAN 3

**SENARAI PENGIMPORT HFC YANG BERDAFTAR DENGAN JAS
SEKTOR : PEMBEKAL BAHAN KIMIA**

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
1	AIR LIQUIDE MALAYSIA SDN BHD B-3A-2, THE ASCENT, PARADIGM, NO.1, JALAN SS 7/26A, KELANA JAYA, 47301 PETALING JAYA, SELANGOR.	TEL : 03-27123128 FAKS : 03-27123129 E-MEL : adeline.ramlan@airliquide.com	HFC-41	92.00
			HFC-32	675.00
			HFC-23	14,800.00
2	AURORA AUTO SDN BHD PT55650 & PT55651, JALAN MERANTI JAYA 9, TAMAN PERINDUSTRIAN MERANTI JAYA, 47100 PUCHONG, SELANGOR.	TEL : 03-80623110 FAKS : 03-80623118 E-MEL : daphinyhoo@aurora.com.my / brandon@aurora.com.my	HFC-407C	1,773.85
			HFC-410A	2,087.50
3	AURORA CHEMICALS SDN.BHD PT55650 & PT55651, JALAN MERANTI JAYA 9, TAMAN PERINDUSTRIAN MERANTI JAYA, 47100 PUCHONG, SELANGOR.	TEL : 03-80623110 FAKS : 03-80623118 E-MEL : daphinyhoo@aurora.com.my / brandon@aurora.com.my	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407F	1,824.50
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
4	DAICHEM ENTERPRISE (M) SDN BHD NO.2, JALAN TPK 2/3, SEKSYEN 2, TAMAN PERINDUSTRIAN KINRARA, 47180 PUCHONG, SELANGOR.	TEL : 03-80759118 FAKS : 03-8075 9843 E-MEL : innhong.ng@daichem.com.my	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-407F	1,824.50
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
			HFC-508B	6,808.00
HFC-23	14,800.00			

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
5	EAST ASIA ENVIRO SDN BHD PMT 1159, LORONG PERINDUSTRIAN BUKIT MINYAK 22, PENANG SCIENCE PARK, TAMAN PERINDUSTRIAN BUKIT MINYAK, 14100 SIMPANG AMPAT, PENANG.	TEL : 04-5057883 FAKS : 04-5059883 E-MEL : eae.cs@eqxglobal.com/ primo.tan@eaeasia.com	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-417A	2,346.00
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
			HFC-508B	6,808.00
			HFC-23	14,800.00
6	EUROCHEM SDN BHD NO. 22A-1, JALAN PUTERI 5/5, BANDAR PUTERI, 47100 PUCHONG, SELANGOR.	TEL : 016-446 9322 E-MEL : adm.eurochem@gmail.com	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-404A	3,922.00
7	GENSIS SDN BHD NO. 16, JLN SUNGAI JELUH 32/192, NOUVELLE KEMUNING INDUSTRIAL PARK, SEKSYEN 32, 40460 SHAH ALAM, SELANGOR.	TEL : 03-55258322 FAKS : 03-55258022 E-MEL: purchasing@gensis.advpg.com/ kleong@gensis.advpg.com	HFC-454C	145.13
			HFC-455A	145.13
			HFC-454A	236.25
			HFC-515B	286.58
			HFC-454B	465.08
			HFC-513A	629.20
			HFC-32	675.00
			HFC-448A	1,385.80
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-407F	1,824.50
HFC-410A	2,087.50			

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
8	GRAND ORIENTAL ENTERPRISE (MELAKA) SDN BHD 3,5,7, JALAN IKS M6, TAMAN IKS MERDEKA, 75350, MELAKA.	TEL : 06-336 7345 , 06-336 7346 E-MEL : grandorientalentmlk@gmail.com	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-410A	2,087.50
9	HALOCHEM INDUSTRIES SDN BHD SUITE 36, LEVEL 35-02 (EAST WING), Q SENTRAL, 2A, JALAN STESEN SENTRAL 2, KL SENTRAL, 50470 KL	TEL : 010-2639941 E-MEL : kokkin@halochemmy.com	HFC-134A	1,430.00
			HFC-125	3,500.00
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
10	INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SOUTH EAST ASIA SDN BHD NO. 3, JALAN INDUSTRI KIDAMAI 2/1, TAMAN INDUSTRI KIDAMAI 2, 43000 KAJANG, SELANGOR.	TEL : 03-8741 8973 E-MEL : slim@inventec.dehon.com	HFC-365MFC	794.00
11	IWATANI MALAYSIA SDN BHD LEVEL 26, MENARA 3 PETRONAS, PERSIARAN KLCC, 50088 KUALA LUMPUR.	TEL : 03-2164 8660 FAKS : 03-2164 8662 E-MEL : bryanlew@iwatani.com.my	HFC-152a	124.00
			HFC-454B	465.08
			HFC-32	675.00
			HFC-245fa	1,030.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-407F	1,824.50
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-417A	2,346.00
			HFC-125	3,500.00
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
			HFC-143a	4,470.00
			HFC-508B	6,808.00

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
			HFC-236fa	9,810.00
			HFC-23	14,800.00
12	KBS INDUSTRIAL GASES SDN BHD NO. 16 & 18, JALAN INDUSTRI BUKIT BADONG 3, TAMAN INDUSTRI BUKIT BADONG, 45620 IJOK, SELANGOR.	TEL : 03-3279 1873/ 012-3269796/ 016-2289636 (MS. ZIYI) FAKS : 03-3269 4284 E-MEL: ziyi@kbsgases.com.my	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-404A	3,922.00
13	LINDE MALAYSIA SDN BHD LEVEL 13, THE PINNACLE, PERSIARAN LAGOON, BANDAR SUNWAY, 46150 PETALING JAYA, SELANGOR.	TEL : 03-56248888 FAKS : 03-56113512 E-MEL : Walter.Meni@linde.com, siti-syairah.taib@linde.com	HFC-32	675.00
			HFC-23	14,800.00
14	NLT SUPPLIES (M) SDN BHD 15 JALAN IKS JURU, TAMAN INDUSTRI RINGAN JURU, 14100 SIMPANG AMPAT, PULAU PINANG	TEL : 04-5089089 FAKS : 04-5088809 E-MEL: nltsupplies@gmail.com	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
			HFC-508B	6,808.00
			HFC-23	14,800.00
15	SAM GAS MALAYSIA B-6-21, EMPIRE SUBANG SOHO, JALAN SS16/1, 47500 SUBANG JAYA, SELANGOR	TEL : 013-9990550 E-MEL : kuanwoon@hotmail.com	HFC-515B	286.58
			HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
16	SUPERLON WORLDWIDE SDN BHD LOT 2567, JALAN SUNGAI JATI, 41200 KLANG, SELANGOR	TEL : 03-33821688 FAX : 03-33815788 E-MEL : leavia@superlon.com.my	HFC-32	675.00

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
17	TESWAY (M) SDN BHD NO. 7B, JALAN SUKUN, LORONG 20, UPPER LANANG INDUSTRIAL ESTATE, 96000 SIBU, SARAWAK.	TEL : 084-211806 FAKS : 084-253434 E-MEL : ktwee@tesway.com	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-407F	1,824.50
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
18	TESWAY INDUSTRIAL SDN BHD LOT SD 20, (BDC SEDCO/MILEK PERKASA), KOLOMBONG LIGHT INDUSTRIAL ESTATE, LORONG MANGGA 2, MILES 5, JALAN KOLOMBONG, 88450 KOTA KINABALU, SABAH.	TEL : 084-211806/214415/ 016-8885998/013-8111699/088-384299 FAKS : 084-253434 E-MEL : ktwee@tesway.com	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-410A	2,087.50
19	TEXCARRIER INDUSTRIES SDN BHD NO.5 JALAN WAWASAN 8, KAWASAN PERINDUSTRIAN SRI GADING, 83300 BATU PAHAT, JOHOR	TEL : 07-4556363 / 016-7728328 FAKS : 07-4557575 E-MEL : leelee@snowicefluor.com / chan@texcarrier.com.my	HFC-513A	629.20
			HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-407F	1,824.50
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-407A	2,107.00
			HFC-417A	2,346.00
			HFC-404A	3,922.00
HFC-507A	3,985.00			
20	THE CHEMOURS MALAYSIA SDN BHD SUITE 20-01 & 20-02B, LEVEL 20, THE PINNACLE, PERSIARAN LAGOON, BANDAR SUNWAY, 47500 SUBANG JAYA, SELANGOR	TEL : 03-56244300 FAKS : 03-21784716 E-MEL : azlisa.azimuddin@chemours.com	HFC-454C	145.13
			HFC-454B	465.08
			HFC-513A	629.20
			HFC-32	675.00
			HFC-449A	1,408.80

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-43-10mee	1,640.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-452A	2,139.25
			HFC-227ea	3,220.00
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
21	TOMOE INDUSTRIAL GAS MALAYSIA SDN BHD LOT 13 JALAN KULIM HI-TECH 13, KULIM HI-TECH INDUSTRIAL ZONE PHASE 3, 09090 KULIM, KEDAH	TEL : 04-4026200 FAKS : 04-4026271 E-MEL : flchong@tigm.com.my	HFC-23	14,800.00
22	UNIVERSAL WESTECH SDN BHD NO. 57, JALAN APOLLO U5/187, BDR PINGGIRAN SUBANG, SEKSYEN U5, 40150 SHAH ALAM, SELANGOR.	TEL : 03-78423698 FAKS : 03-78316805 E-MEL : kumari@uwestech.com.my	HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-407F	1,824.50
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-404A	3,922.00
			HFC-507A	3,985.00
23	USA COOLING SYSTEMS SDN BHD NO.29 & 31, JALAN BA 2/1, KAWASAN PERINDUSTRIAN BUKIT ANGKAT, SG. CHUA, 43000 KAJANG, SELANGOR	TEL : 03-87403500 FAKS : 03-87404600 E-MEL : admin@usa.net.my	HFC-134A	1,430.00

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
24	VERSUM MATERIALS MALAYSIA SDN BHD LEVEL 7, MENARA MILENIUM, JALAN DAMANLELA, PUSAT BANDAR DAMANSARA, DAMANSARA HEIGHT, 50490 KUALA LUMPUR.	E-MEL: tang.wei.boon@merchgroup.com	HFC-23	14,800.00
25	WILHELMSSEN SHIPS SERVICE TRADING SDN BHD 18TH FLOOR, 1 SENTRAL, JALAN RAKYAT, KL SENTRAL, 50470 KL	TEL : 03-2092 6600 FAKS : 03-2092 6606 E-MEL : lee-ling.wong@wilhelmsen.com	HFC-513A	629.20
			HFC-448a	1,385.80
			HFC-449a	1,408.80
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-407F	1,824.50
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-417A	2,346.00
26	WMS INDUSTRIAL GAS & EQUIPMENT SDN BHD LOT 6959, JALAN SEELONG JAYA 6, KG SEELONG JAYA, 81300 SKUDAI, JOHOR	TEL : 07-595 1303 FAKS : 07-595 1316 E-MEL : info@wms.com.my	HFC-404A	3,922.00
			HFC-32	675.00
			HFC-134A	1,430.00
			HFC-407C	1,773.85
			HFC-410A	2,087.50
			HFC-404A	3,922.00

SEKTOR : PERUBATAN

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
1	BIOCARE MANUFACTURING SDN BHD 67, JALAN GASING, 46000 PETALING JAYA, SELANGOR.	E-MEL: regulatory@bcpharm.net	HFC-134A	1,430

2	SOLTA MEDICAL SDN BHD LEVEL 21, SUITE 21.01, THE GARDENS SOUTH TOWER, MID VALLEY CITY, LINGKARAN SYED PUTRA, 59200 KUALA LUMPUR.	TEL : 03-5624 8888 FAKS : 03-5611 3512 E-MEL : Shirley.Chui@solta.com	HFC-134A	1,430
3	ULTIMED SCIENTIFIC SDN BHD NO. 6, JALAN KPB 18, KAWASAN PERINDUSTRIAN BALAKONG, 43300 SERI KEMBANGAN, SELANGOR.	TEL : 03-8640 0282 E-MEL : general@ultimed.com.my	HFC-134A	1,430

SEKTOR : PENYAMAN UDARA KENDERAAN (MAC)

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
1	AMAIRE AUTO SDN BHD NO. 18 /20, JALAN 3/57B, OFF JALAN SEGAMBUT BAWAH, 51200 KUALA LUMPUR.	TEL : 03-62506828 FAKS : 03-62500822 E-MEL : info1@amaireauto.com amaire.auto@gmail.com	HFC-134A	1,430.00
2	AIRWIZ AIR-COND PARTS SDN BHD NO.38G, PERSIARAN SEGAMBUT TENGAH, 51200 SEGAMBUT, KUALA LUMPUR.	TEL : 03-6250 8112, 03-6250 6908 FAKS : 03-6250 9112 E-MEL : airwizacp@yahoo.com	HFC-134A	1,430.00
3	COOLTECH SOLUTION SDN BHD NO.20, JALAN U1/32 HICOM GLENMARIE INDUSTRIAL PARK, 40150 SHAH ALAM, SELANGOR.	TEL : 03-55695739 FAKS : 03-55694137 E-MEL : haniza.cooltech@gmail.com/ mcwong@cooltech.com.my/ davidlim@cooltech.com.my	HFC-134A	1,430.00
4	CSW AUTO PARTS SDN. BHD. LOT 22, JALAN 4/32A, BATU 6 1/2, KAWASAN PERINDUSTRIAN KEPONG, 52000 KUALA LUMPUR	TEL : 03-6179 2522, 014-6070882 E-MEL : cswautoparts@hotmail.com	HFC-134A	1,430.00

5	TORCO TRADING SDN BHD LOT 20, JALAN KUANG BULAN, KAWASAN PERUSAHAAN RINGAN, TAMAN KEPONG, 52100 KUALA LUMPUR.	TEL : 03-62776536 FAKS : 03-62758469 E-MEL : kaye@torcogroup.com	HFC-134A	1,430.00
6	ZETWIND ENTERPRISE SDN BHD NO.355-C, JALAN MELOR, TAMAN PERINGGIT JAYA, 75400 MELAKA.	TEL : 06-2845171 FAKS : 06-2844241 E-MEL : zetwindmcc@gmail.com	HFC-134A	1,430.00

SEKTOR : PEMADAMAN KEBAKARAN

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
1	ACTIVSENSE ASIA SDN BHD LEVEL 3A-09, WISMA BU8.11, LEBUH BANDAR UTAMA, BANDAR UTAMA, 47800 PETALING JAYA, SELANGOR.	TEL : 03-7733 7772 E-MEL : munsin.foong@gmail.com	HFC-227ea	3,220.00
2	ASPIRE FIRE PROTECTION SDN BHD NO.9, JALAN TAMING 8, TAMING JAYA INDUSTRIAL PARK, 43300 SERI KEMBANGAN, SELANGOR.	TEL : 03-89645601 E-MEL : finance@aspirefpsb.com	HFC-227ea	3,220.00
3	CHANGKAT RESSAM ENGINEERING SDN BHD NO.38, JALAN TABOH 33/22, SEKSYEN 33, SHAH ALAM, 40400 SELANGOR.	TEL : 03-51210189 E-MEL : admin-cre@cre.com.my	HFC-227ea	3,220.00
4	DEMCO INDUSTRIES SDN BHD LOT 3928, JALAN KERETAPI LAMA, OFF JALAN KAPAR 5 ½ MILES, 42100 KLANG, SELANGOR.	TEL : 03-3290 3333 E-MEL : sales@demcoalarm.com	HFC-227ea	3,220.00
5	FIREREX TECHNOLOGY SDN BHD 6B, JALAN GAMBUS 33/4, SEKSYEN 33, 40400 SHAH ALAM, SELANGOR	TEL : 03-5525 2599 E-MEL : info@firerex.my/ ivian.yeoh@firerex.my	HFC-227ea	3,220.00

6	FIRES ENGINEERING & TRADING SDN BHD 9, JALAN MEGAH 25, TAMAN MEGAH BATU 9 CHERAS, 43200 SELANGOR	TEL : 03-9082 3033 E-MEL : fireslcy@gmail.com/ fires_engineering@yahoo.com	HFC-227ea	3,220.00
7	GEMTEX SDN BHD NO.2 & 4, JALAN JENARIS 2B, DESA SRI JENARIS, 43000 KAJANG, SELANGOR.	TEL : 03-87399043 E-MEL : chong@gemtex.com.my	HFC-227ea	3,220.00
8	MFP SYSTEMS SDN BHD 32, JALAN UTAMA 1 ¼, TAMAN PERINDUSTRIAN PUCHONG UTAMA, 47100 PUCHONG, SELANGOR	TEL : 018-319 1308 E-MEL : mfpsystems@yahoo.com	HFC-227ea	3,220.00
9	STEEL RECON INDUSTRIES SDN BHD NO.8, PERSIARAN SUBANG (JALAN SUBANG 7), TAMAN PERINDUSTRIAN SUBANG, 47610 SUBANG JAYA, SELANGOR.	TEL : 03-80232323 E-MEL : enquiry@sri.com.my/ alice.ong@sri.com.my	HFC-227ea	3,220.00
10	SPECIAL HAZARDS PROTECTION SDN BHD NO 6B, JALAN GAMBUS 33/4, SEKSYEN 33, 40400 SHAH ALAM, SELANGOR.	TEL : 03-5525 2599 Fax : 03-5525 5529 E-MEL : admin@firerex.my/ timothy.kang@shp.my	HFC-227ea	3,220.00
11	SS FIRE SYSTEMS SDN BHD NO 1-38, GLOMAC CENTRO, LORONG MASJID 1, KAMPUNG SUNGAI KAYU ARA, 47400 PETALING JAYA, SELANGOR.	TEL : 03-7733 7772 E-MEL : general@guardian-tec.com	HFC-227ea	3,220.00
12	UNIQUE FIRE INDUSTRY SDN BHD NO. 9, JALAN ANGGERIK MOKARA 31/55, KOTA KEMUNING, SEKSYEN 31, 40460 SHAH ALAM SELANGOR.	TEL : 03-51311226 E-MEL : contactus@uniquefire.com/ sahril@uniquefire.com	HFC-227ea	3,220.00
13	VIC ENGINEERING SDN BHD NO.2 & 4, JALAN JENARIS 2B, DESA SRI JENARIS, 43000 KAJANG, SELANGOR.	TEL : 03-87399043 E-MEL : chong@vic.com.my	HFC-227ea	3,220.00

14	VKIN FIRE EQUIPMENT SDN BHD NO 6-2, JALAN KUCHAI MAJU 10, KUCHAI ENTREPRENEURS' PARK, 58200 KUALA LUMPUR.	TEL : 03-79837988 E-MEL : vkfireequipment@gmail.com / jaspertyb@gmail.com / nezajek@gmail.com	HFC-227ea	3,220.00
----	--	--	-----------	----------

SEKTOR : PEMBUATAN (*MANUFACTURER*)

BIL	NAMA SYARIKAT	MAKLUMAT SYARIKAT	REFRIGERAN	GWP
1	DAIKIN MALAYSIA SDN BHD LOT 60334, PERSIARAN BUKIT RAHMAN PUTRA 3, TAMN PERINDUSTRIAN BUKT RAHMAN PUTRA, 47000 SUNGAI BULOH. SELANGOR.	TEL : 03-61458600 FAKS : 03-61412370 E-MEL : misha.nanthakumar@daikin.com.my	HFC-32	675
			HFC-410A	2,087.50
2	DAIKIN MALAYSIA SALES & SERVICE SDN BHD LOT 9, JALAN 13/6, SEKSYEN 13, 46200 PETALING JAYA, SELANGOR.	TEL : 1300-88-DAIKIN (324546) E-MEL : lai.wuiheung@daikin.com.my	HFC-32	675
			HFC-410A	2,087.50
3	PANASONIC PROCUREMENT MALAYSIA SDN BHD UNIT NO. T1-L09-1, LEVEL 9, TOWER 1, PJ33, NO.3 JALAN PROF.KHOO KAY KIM, SEKSYEN 13 ,46100 PETALING JAYA, SELANGOR.	TEL : 03-79535200 FAKS : 03-79546025 E-MEL : norsalamuddin.nizar@my.panasonic.co m	HFC-32	675
			HFC-410A	2,087.50
4	X-FAB SARAWAK SDN. BHD. 1 SILICON DRIVE, SAMA JAYA FREE INDUSTRIAL ZONE 93350 KUCHING · SARAWAK	TEL : 08-2354950 E-MEL : langsu.lam@xfab.com	HFC-32	675
			HFC-23	14,800
5	ON SEMICONDUCTOR MALAYSIA SDN BHD LOT 55, SENAWANG INDUSTRIAL ESTATE, 70450 SEREMBAN, NEGERI SEMBILAN	TEL : 06-682 3028 E-MEL : ffvthn@onsemi.com	HFC-23	14,800

Dikemaskini pada November 2025