

**SURAT SETUJU TERIMA
(Bagi Sebut Harga Kerja)
Untuk Perolehan Kerja**

Rujukan Kami : Sh/UniMAP/PBGN/23/34

**INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG
02600 ARAU
PERLIS**

Tuan,

Sebut Harga Untuk : **KERJA-KERJA PENYELENGGARAAN BERKALA LOJI RAWATAN KUMBAHAN (STP) DAN SISTEM PAM PENGHUBUNG (NPS) DI KAMPUS ALAM UniMAP PAUH PUTRA, PERLIS BAGI TEMPOH DUA (2) TAHUN**

No. Sebut Harga : **Sh/UniMAP/PBGN/23/34**

Dengan ini dimaklumkan bahawa UniMAP telah bersetuju menerima tawaran sebut harga syarikat tuan dengan harga sebanyak **Ringgit Malaysia** yang merupakan harga kontrak bagi tempoh kontrak selama **24 bulan** tertakluk kepada dokumen sebut harga yang menjadi sebahagian daripada perolehan ini dan Surat Setuju Terima ini berserta dengan **Lampiran A** kepada Surat Setuju Terima iaitu maklumat terperinci kontrak (selepas ini disebut sebagai "Surat ini").

2. Dengan pengakuan penerimaan Surat ini berserta lampiran berkaitan, suatu kontrak yang mengikat terbentuk di antara UniMAP dengan syarikat tuan. Satu dokumen kontrak hendaklah ditandatangani dalam kadar segera dengan memasukkan semua terma sebagaimana dokumen sebut harga serta semua terma dalam **Lampiran A**. Sehingga dokumen kontrak tersebut ditandatangani, Surat ini hendaklah terus mengikat kedua-dua pihak.

3. Pelarasan harga dan kadar harga dalam *Jadual Kadar Harga dan/atau Ringkasan Sebut Harga atau Senarai Kuantiti, mengikut yang mana berkenaan setelah diteliti dan diselaraskan oleh UniMAP tentang kemunasabahnannya, yang mana akan menjadi sebahagian daripada terma-terma kontrak. Walau bagaimanapun, Jumlah Harga Kontrak seperti di atas adalah kekal tidak berubah.

4. Tarikh milik tapak seperti yang disebutkan dalam Syarat-syarat Kontrak ialah pada **15 Jun 2023**. Walau bagaimanapun, tuan adalah diingatkan bahawa tiada kerja boleh dibuat melainkan jika tuan telah mengemukakan kepada UniMAP dokumen-dokumen berikut:

*(a) suatu bon pelaksanaan yang tidak boleh dibatalkan yang berjumlah Ringgit Malaysia: **Tiga Belas Ribu Sembilan Ratus Lima Puluh Sahaja (RM13,950.00)** dan jikalau Bon Pelaksanaan gagal dikemukakan pada tarikh milik tapak, UniMAP berhak untuk melaksanakan kaedah Wang Jaminan Pelaksanaan;

*(b) suatu polisi Insurans Tanggungan Awam (iaitu insurans terhadap bencana kepada orang-orang dan kerosakan kepada harta) nilai insurans tidak kurang daripada **Ringgit Malaysia: Satu Ratus Ribu Sahaja (RM100,000.00)**;

*(c) suatu polisi Insurans Kerja yang berjumlah: **Ringgit Malaysia : Dua Ratus Tujuh Puluh Sembilan Ribu Sahaja (RM279,000.00)**;

(d) nombor Kod Majikan di bawah Skim PERKESO dan/atau Polisi Pampasan Pekerja;

(e) nombor Pendaftaran Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP),

Tandatangan & Cop (UniMAP) :
PROF. DATO' TS. DR. ZALIMAN SAULI
Naib Canselor
Universiti Malaysia Perlis (UnMAP)

Tandatangan & Cop (Syarikat) :
INCOME WORK ENTERPRISE
201103015478(RA002 498-D)
NO. 7 KAMPUNG KUALA TUNGGANG
02600 ARAU, PERLIS
TEL: 017-7999589 / 012-4707202

INCOME WORK ENTERPRISE

(RA0021498-D)



No. 7, Kampung Kuala Tunggang,

02600 Arau, Perlis.

017-7999589 @ 012-4707202

incomework84@gmail.com

Ruj. Kami : IWE/0066/2023

Tarikh : 19 Jun 2023

KEPADA :

Universiti Malaysia Perlis,
Kampus Alam UniMAP,
Pauh Putra,
02600 Arau, Perlis.

Tuan,

PELANTIKAN SEBAGAI 'Competent Person' - CePSTPO

Dengan hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

2. Bersama ini dilampirkan Surat Pelantikan 'Competent Person' – CePSTPO mewakili syarikat Income Work Enterprise untuk menjalankan **Kerja-Kerja Penyelenggaraan Berkala Loji Rawatan Kumbahan (STP) dan Stesen Pam Penghubung (NPS) Untuk Tempoh 2 Tahun di Kampus Alam Pauh Putra, Universiti Malaysia Perlis (UniMAP).**

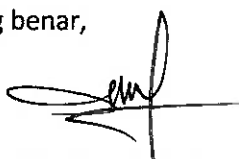
3. Sehubungan dengan itu, di sini saya sertakan nama pekerja yang tersebut serta dilampirkan bersama Sijil Kompetensi.

Nama Kompeten : Ahmad Syuaib bin Khalid

No. Kad Pengenalan : 931005-03-5233

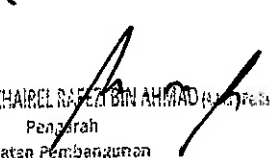
Sekian, terima kasih.

Yang benar,


Ahmad Faizal bin Bakar
Pengurus

INCOME WORK ENTERPRISE
201103015478(RA0021498-D)
NO. 7 KAMPUNG KUALA TUNGGANG
02600 ARAU, PERLIS
TEL: 017-7999589 / 012-4707202

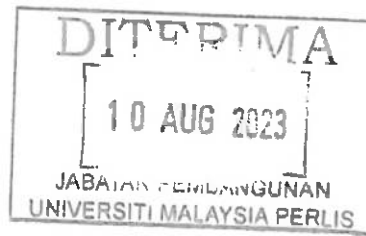
Dr. Khairul
Sila selaraskan penbinaan
dgn kontraktor. Pelarasan
juga perlu buat segera
11/10/23

En. Anwar
btkh penelitian
4 rekod.

PROF. MADYA DR. KHAIRUL RAFAA BIN AHMAD
Pengerah
Jabatan Pembangunan
Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)

10/8/2023

INCOME WORK ENTERPRISE

(RA0021498-D)



No. 7, Kampung Kuala Tunggang,
02600 Arau, Perlis.
017-7999589 @ 012-4707202
incomework84@gmail.com

Ruj. Kami : IWE/0065/2023

Tarikh : 10 Ogos 2023

En. Ahmad Syuaib bin Khalid
(931005-03-5233)

Tuan,

Perlantikan Sementara Sebagai 'Competent Person'

Dengan hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa tuan ditawarkan untuk berkhidmat sebagai '*Competent Person*' - *Certified Environmental Professional in Sewage Treatment Plant Operation (CePSTPO)* bagi mewakili syarikat untuk **Kerja-Kerja Penyelenggaraan Berkala Loji Rawatan Kumbahan (STP) dan Stesen Pam Penghubung (NPS) Kampus Alam Pauh Putra, Universiti Malaysia Perlis (UniMAP).**

3. Kehadiran tuan amat dialu-alukan di dalam syarikat ini dan mendapat kerjasama demi melaksanakan kerja yang diamanahkan.

Sekian, terima kasih.

Yang benar,

.....
Ahmad Faizal bin Bakar
Pengurus

INCOME WORK ENTERPRISE
201103015478(RA0021498-D)
NO. 7 KAMPUNG KUALA TUNGGANG
02600 ARAU, PERLIS
TEL: 017-7999589 / 012-4707202

NO. SIRI: CePSTPO/00214



**INSTITUT ALAM SEKITAR MALAYSIA
JABATAN ALAM SEKITAR**

Sijil Kompetensi

Dengan ini disahkan bahawa

**AHMAD SYUAIB BIN KHALID
931005-03-5233**

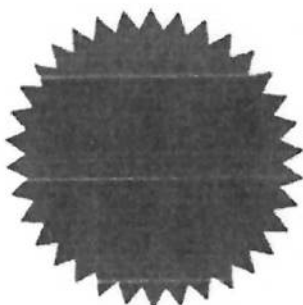
telah memenuhi segala kriteria yang ditetapkan oleh

Jabatan Alam Sekitar Malaysia

Sebagai

**COMPETENT PERSON
Certified Environmental Professional In
Sewage Treatment Plant Operation (CePSTPO)**

NORHAIZNI BINTI MAT SARI
Pengerusi Panel Persijilan
Jabatan Alam Sekitar Malaysia



NORLIN BINTI JAAFAR
Ketua Pengarah
Jabatan Alam Sekitar Malaysia

PEMILIK	UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS (UniMAP)
NO. SEBUTHARGA	: 5h/UniMAP/PBGN/23/34
KONTRAKTOR	: INCOME WORK ENTERPRISE
NILAI KONTRAK	: RM279,000.00
TEMPOH KONTRAK	: 24 BULAN
TARIKH PEMILIKAN TAPAK	: 15 JUN 2023
TARIKH TAMAT KONTRAK	: 14 JUN 2025

[illegible]


INCOME WORK ENTERPRISE

DISEMAK OLEH :

[Signature]

2/10/23

DISAHKAN OLEH :

MOHD NAFI RULAMRY BIN ROMLI
Jurutera Mekanikal
Jabatan Pembangunan
Universiti Malaya, Paris

9/10/2023

DISELARASKAN OLEH

MOHD ANUAR BIN JALANI @ ZAINI
Jurutera Kanan (Mekkanikal)
Jabatan Pembangunan
Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)

DILULUSKAN OLEH :

6/1/2022
 PROF. Madya DR. KHAIREL RAFEZI BIN AHMAD (J.M.P) Perlis
 Pengarah Kanan
 Jabatan Pembangunan
 Universiti Malaysia-Perlis (UNIMAP)

SUMMARY CHEMICAL/PHYSICAL TEST YEAR 2024

TEST PARAMETER	MAXIMUM LIMITS STANDARD A	RESULT					
		JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE
Temperature	40.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
pH Value	6.0-9.0	6.8	6.7	7.1	7.1	7	7
BOD5at 20'C	20	6	12	10	12	12	12
COD	200	24	56	40	52	48	64
Suspended Solid	50	30	8	5	10	ND(<5)	ND(<5)
Mercury	0.005	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
Cadmium	0.01	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Chromium,Hexavalent	0.05	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)
Chromium,Trivalent	0.2	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)
Arsenic	0.05	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Cyanide	0.05	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Lead	0.1	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Copper	0.2	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	0.01
Manganese	0.2	0.12	0.01	ND(<0.01)	ND(<0.01)	0.01	ND(<0.01)
Nickel	0.2	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Tin	0.2	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Zinc	2.0	0.01	0.01	ND(<0.01)	0.03	0.01	ND(<0.01)
Boron	1.0	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Iron (Fe)	1.0	0.01	0.06	0.06	0.01	0.01	0.01
Silver	0.1	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Aluminium	10	0.02	ND(<0.01)	0.03	0.02	ND(<0.01)	0.01
Selenium	0.02	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Barium	1.0	0.02	0.03	0.02	0.04	0.03	0.02
Fluoride	2.0	0.3	0.1	0.2	ND(<0.1)	0.3	0.3
Formaldehyde	1.0	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Phenol	0.001	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Free Chlorine	1.0	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Sulphide	0.5	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Oil & Grease	1.0	ND(<1)	ND(<1)	ND(<1)	ND(<1)	ND(<1)	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	10	0.6	0.4	0.7	1.4	5.3	4.7
Colour ADMI	100	11	10	9	6	7	14

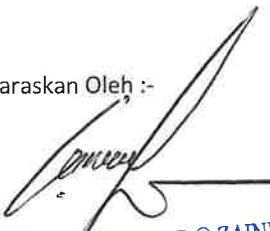
Disediakan Oleh:-


MOHAMAD LUTPI BIN RADZALI
 Penolong Jurutera (Mekanikal)
 Jabatan Pembangunan
 Universiti Malaysia Perlis

Disemak Oleh :-


MOHD KHAIRUL AMRY BIN ROMLI
 Jurutera Mekanikal
 Jabatan Pembangunan
 Universiti Malaysia Perlis

Diselaraskan Oleh :-


MOHD ANUAR BIN JALANI @ ZAINI
 Jurutera Kanan (Mekanikal)
 Jabatan Pembangunan
 Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)

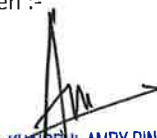
SUMMARY CHEMICAL/PHYSICAL TEST YEAR 2024

TEST PARAMETER	MAXIMUM LIMITS STANDARD A	RESULT					
		JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
Temperature	40.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
pH Value	6.0-9.0	7.3	6.8	7.1	7.3	6.9	6.8
BOD5at 20'C	20	10	8	6	10	8	10
COD	200	52	36	24	40	32	40
Suspended Solid	50	18	7	12	7	9	8
Mercury	0.005	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.001)	ND(<0.001)
Cadmium	0.01	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Chromium,Hexavalent	0.05	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)
Chromium,Trivalent	0.2	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)
Arsenic	0.05	0.03	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Cyanide	0.05	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Lead	0.1	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Copper	0.2	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Manganese	0.2	0.25	0.01	ND(<0.01)	0.01	0.04	0.04
Nickel	0.2	ND(<0.01)	0.01	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Tin	0.2	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Zinc	2.0	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Boron	1.0	0.07	0.04	0.07	0.06	0.07	0.08
Iron (Fe)	1.0	0.15	0.01	0.02	0.03	0.05	0.04
Silver	0.1	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Aluminium	10	ND(<0.01)	0.01	0.02	0.03	0.01	ND(<0.01)
Selenium	0.02	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
Barium	1.0	0.03	0.04	0.03	0.07	0.02	0.04
Fluoride	2.0	0.3	1.2	0.4	0.2	0.5	ND(<0.1)
Formaldehyde	1.0	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Phenol	0.001	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Free Chlorine	1.0	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Sulphide	0.5	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
Oil & Grease	1.0	ND(<1)	ND(<1)	ND(<1)	ND(<1)	ND(<1)	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	10	9.8	0.3	0.2	0.3	8.5	0.3
Colour ADMI	100	13	ND(<5)	8	5	12	ND(<5)

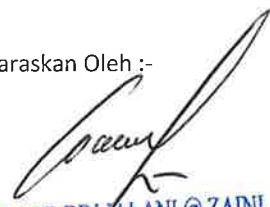
Disediakan Oleh:-


MOHAMAD LUTPI BIN RAZALI
 Penolong Jurutera (Mekanikal)
 Jabatan Pembangunan
 Universiti Malaysia Perlis

Disemak Oleh :-


Ir. MOHD. KHAIIRUL AMRY BIN ROMLI
 Jurutera Mekanikal
 Jabatan Pembangunan
 Universiti Malaysia Perlis

Diselaraskan Oleh :-


MOHD ANUAR BIN JALANI @ ZAINI
 Jurutera Kanan (Mekanikal)
 Jabatan Pembangunan
 Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24010624
REPORT DATE : 05 FEBRUARY 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 17 JANUARY 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 18 JANUARY 2024 - 04 FEBRUARY 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	6.8
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	6
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	24
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	30
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(< 0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.12
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	0.01

Northern Region Lab (SAMM NO.822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700 Seberang Jaya, Penang.
Tel : 04-384 1539 / 1540 Fax : 04-384 1537

Central Region Lab (SAMM NO.724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.
Tel : 03-7732 5454 Fax : 03-7732 5757

Southern Region Lab (SAMM NO.877)

No. 7, Jalan Mutiara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100 Johor Bahru, Johor.
Tel : 07-351 8666 Fax : 07-359 5353

ORIGINAL
ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits |
Symbol * denotes parameter which is not accredited

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Conditions as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24010624
RECEIVED DATE : 17 JANUARY 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 18 JANUARY 2024 - 04 FEBRUARY 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.02
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.01
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	0.02
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.02
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.3
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	0.6
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	11

Remark:

BOD Commencing Date : 17 / 01 / 2024

APHA - American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI - American Dye Manufacturers Institute

ChM MUHAMMAD DZAFRAN
BSc. LMIC (L/2852/8441/19)

ORIGINAL

Northern Region Lab (SAMM NO.822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700 Seberang Jaya, Penang.

Tel : 04-384 1539 / 1540 Fax : 04-384 1537

Central Region Lab (SAMM NO.724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.

Tel : 03-7732 5454 Fax : 03-7732 5757

Southern Region Lab (SAMM NO.877)

No. 7, Jalan Mutiara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100 Johor Bahru, Johor.

Tel : 07-351 8666 Fax : 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits | Symbol * denotes parameter which is not accredited

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Conditions as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24020647
REPORT DATE : 07 MARCH 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 20 FEBRUARY 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 20 FEBRUARY 2024 TO 06 MARCH 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	6.7
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	12
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	56
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	8
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(< 0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.01
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	0.01

Northern Region Lab (SAMM NO.822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700 Seberang Jaya, Penang.
Tel : 04-384 1539 / 1540 Fax : 04-384 1537

Central Region Lab (SAMM NO.724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.
Tel : 03-7732 5454 Fax : 03-7732 5757

Southern Region Lab (SAMM NO.877)

No. 7, Jalan Mutiara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100 Johor Bahru, Johor.
Tel : 07-351 8666 Fax : 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits |
Symbol * denotes parameter which is not accredited

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Conditions as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

ORIGINAL

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24020647
RECEIVED DATE : 20 FEBRUARY 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 20 FEBRUARY 2024 TO 06 MARCH 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.06
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	ND(< 0.01)
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.1
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	0.4
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	10

Remark:

BOD Commencing Date : 20 / 02 / 2024

APHA - American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI - American Dye Manufacturers Institute


ChM MUHAMMAD DZAFRAN
BSc. LMIC (L/2852/8441/19)

Northern Region Lab (SAMM NO.822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700 Seberang Jaya, Penang.

Tel : 04-384 1539 / 240 1685 Fax : 04-384 1537

Central Region Lab (SAMM NO.724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.

Tel : 03-7732 5454 / 7733 6841 Fax : 03-7732 5757

Southern Region Lab (SAMM NO.877)

No. 7, Jalan Mutiara Emas 6/1A, Taman Mount Austin,

81100 Johor Bahru, Johor Darul Ta'zim.

Tel : 07-351 8666 / 361 5166 Fax : 07-359 5353

East Malaysia - Sabah Lab

Lot 1-0-1 & A-1-1, Ground Floor & 1st Floor, Martin Shoplot, Block A,

Inanam Square 888, Inanam Township, 88450 Kota Kinabalu, Sabah.

Tel : 088-395 228

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits | Symbol * denotes parameter which is not accredited

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Conditions as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

ORIGINAL

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24030526
REPORT DATE : 20 MARCH 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 11 MARCH 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 11 MARCH 2024 TO 20 MARCH 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	7.1
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	10
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	40
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	5
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(< 0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	ND(<0.01)

ORIGINAL

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24030526
RECEIVED DATE : 11 MARCH 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 11 MARCH 2024 TO 20 MARCH 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.06
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	0.03
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.02
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.2
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	0.7
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	9

Remark:

BOD Commencing Date : 11 / 03 / 2024

APHA - American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI - American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN
BSc. LMIC (L/2852/8441/19)

ORIGINAL

Northern Region Lab (SAMM NO.822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700 Seberang Jaya, Penang.
Tel : 04-384 1539 / 1540 Fax : 04-384 1537

Central Region Lab (SAMM NO.724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.
Tel : 03-7732 5454 Fax : 03-7732 5757

Southern Region Lab (SAMM NO.877)

No. 7, Jalan Mutiara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100 Johor Bahru, Johor.
Tel : 07-351 8666 Fax : 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits | Symbol * denotes parameter which is not accredited

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Conditions as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24040490
REPORT DATE : 24 APRIL 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 15 APRIL 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 15 APRIL 2024 TO 24 APRIL 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	7.1
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	12
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	52
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	10
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(< 0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	0.03

ORIGINAL

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits | Symbol * denotes parameter which is not accredited

Northern Region Lab (SAMM NO.822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700 Seberang Jaya, Penang.

Tel : 04-384 1539 / 1540 Fax : 04-384 1537

Central Region Lab (SAMM NO.724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.

Tel : 03-7732 5454 Fax : 03-7732 5757

Southern Region Lab (SAMM NO.877)

No. 7, Jalan Mutiara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100 Johor Bahru, Johor.

Tel : 07-351 8666 Fax : 07-359 5353

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Conditions as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24040490
RECEIVED DATE : 15 APRIL 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 15 APRIL 2024 TO 24 APRIL 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.01
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	0.02
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.04
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	ND(<0.1)
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	1.4
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	6

Remark:

BOD Commencing Date : 15 / 04 / 2024

APHA - American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI - American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN
BSc. LMIC (L/2852/8441/19)

Northern Region Lab (SAMM NO.822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700 Seberang Jaya, Penang.

Tel : 04-384 1539 / 240 1685 Fax : 04-384 1537

Central Region Lab (SAMM NO.724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.

Tel : 03-7732 5454 / 7733 6841 Fax : 03-7732 5757

Southern Region Lab (SAMM NO.877)

No. 7, Jalan Mutiara Emas 6/1A, Taman Mount Austin,

81100 Johor Bahru, Johor Darul Ta'zim.

Tel : 07-351 8666 / 361 5166 Fax : 07-359 5353

East Malaysia - Sabah Lab

Lot 1-0-1 & A-1-1, Ground Floor & 1st Floor, Martin Shoplot, Block A,

Inanam Square 888, Inanam Township, 88450 Kota Kinabalu, Sabah.

Tel : 088-395 228

ORIGINAL

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits | Symbol * denotes parameter which is not accredited

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Conditions as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24050415
REPORT DATE : 21 MAY 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 13 MAY 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 13 MAY 2024 TO 21 MAY 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	7.0
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	12
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	48
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	ND(<5)
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(< 0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.01
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	0.01

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24050415
RECEIVED DATE : 13 MAY 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 13 MAY 2024 TO 21 MAY 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : EFFLUENT WATER

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.01
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	ND(< 0.01)
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.3
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	5.3
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	7

Remark:

BOD Commencing Date : 13 / 05 / 2024

APHA – American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI – American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN

Bsc. LMIC (L/2852/8441/19)

BIO SYNERGY LABORATORIES SDN. BHD.

(MAIN BRANCH)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24060449
REPORT DATE : 20 JUNE 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 12 JUNE 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 12 JUNE 2024 TO 20 JUNE 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	7.0
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	12
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	64
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	ND(<5)
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(< 0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.01
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	ND(<0.01)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24060449
RECEIVED DATE : 12 JUNE 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 12 JUNE 2024 TO 20 JUNE 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.01
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	0.01
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.02
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.3
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<0.1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	4.7
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	14

Remark:

BOD Commencing Date : 12 / 06 / 2024

APHA – American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI – American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN

Bsc. LMIC (L/2852/8441/19)

BIO SYNERGY LABORATORIES SDN. BHD.

(MAIN BRANCH)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24070643
REPORT DATE : 21 JULY 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 15 JULY 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 15 JULY 2024 TO 21 JULY 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	7.3
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	10
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	52
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	18
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	0.03
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.25
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	ND(<0.01)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24070643
RECEIVED DATE : 15 JULY 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 15 JULY 2024 TO 21 JULY 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.07
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.15
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	ND(<0.01)
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.3
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	9.8
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	13

Remark:

BOD Commencing Date : 12 / 06 / 2024

APHA – American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI – American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN

Bsc. LMIC (L/2852/8441/19)

BIO SYNERGY LABORATORIES SDN. BHD.

(MAIN BRANCH)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24080513
REPORT DATE : 18 AUGUST 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 12 AUGUST 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 12 AUGUST 2024 TO 18 AUGUST 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	6.8
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	8
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	36
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	7
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(<0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.01
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.01
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	ND(<0.01)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24080513
RECEIVED DATE : 12 AUGUST 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 12 AUGUST 2024 TO 18 AUGUST 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.04
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.01
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	0.01
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.04
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	1.2
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	0.3
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	ND(<5)

Remark:

BOD Commencing Date : 12 / 08 / 2024

APHA – American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI – American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN

Bsc. LMIC (L/2852/8441/19)

BIO SYNERGY LABORATORIES SDN. BHD.

(MAIN BRANCH)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24090407
REPORT DATE : 23 SEPTEMBER 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 09 SEPTEMBER 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 09 SEPTEMBER 2024 TO 23 SEPTEMBER 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	7.1
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	6
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	24
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	12
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(<0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	ND(<0.01)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24090407
RECEIVED DATE : 09 SEPTEMBER 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 09 SEPTEMBER 2024 TO 23 SEPTEMBER 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.07
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.02
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	0.02
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.4
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	0.2
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	8

Remark:

BOD Commencing Date : 09 / 09 / 2024

APHA – American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI – American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN

Bsc. LMIC (L/2852/8441/19)

BIO SYNERGY LABORATORIES SDN. BHD.

(MAIN BRANCH)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24100441
REPORT DATE : 17 OCTOBER 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 09 OCTOBER 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 09 OCTOBER 2024 TO 17 OCTOBER 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	7.3
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	10
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	40
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	7
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(<0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.01
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	ND(<0.01)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24100441
RECEIVED DATE : 09 OCTOBER 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 09 OCTOBER 2024 TO 17 OCTOBER 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.06
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.03
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	0.03
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.07
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.2
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	0.3
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	5

Remark:

BOD Commencing Date : 09 / 10 / 2024

APHA – American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI – American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN

Bsc. LMIC (L/2852/8441/19)

BIO SYNERGY LABORATORIES SDN. BHD.

(MAIN BRANCH)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24110525
REPORT DATE : 21 NOVEMBER 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 13 NOVEMBER 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 13 NOVEMBER 2024 TO 21 NOVEMBER 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	6.9
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	8
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	32
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	9
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(<0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.04
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	ND(<0.01)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.
Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.
Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24110525
RECEIVED DATE : 13 NOVEMBER 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 13 NOVEMBER 2024 TO 21 NOVEMBER 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.07
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.05
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	0.01
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.02
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	0.5
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	8.5
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	12

Remark:

BOD Commencing Date : 13 / 11 / 2024

APHA – American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI – American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN

Bsc. LMIC (L/2852/8441/19)

BIO SYNERGY LABORATORIES SDN. BHD.

(MAIN BRANCH)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 1 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24120456
REPORT DATE : 18 DECEMBER 2024
TO : INCOME WORK ENTERPRISE
NO 7, KAMPUNG KUALA TUNGGANG,
02600 ARAU, PERLIS, MALAYSIA

CERTIFICATE OF ANALYSIS

RECEIVED DATE : 09 DECEMBER 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 09 DECEMBER 2024 TO 18 DECEMBER 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND
2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Temperature	°C	APHA 2550 B	40	26.0
pH Value	-	APHA 4500 + H	6.0-9.0	6.8
BOD ₅ at 20°C	mg/L	APHA 5210 B & APHA 4500 OC	20	10
COD	mg/L	APHA 5220 B	200	40
Suspended Solid	mg/L	APHA 2540 D	50	8
Mercury	mg/L	In-house Method, CL/WT/007, based on APHA3112B, using FIMS	0.005	ND(<0.001)
Cadmium	mg/L	APHA 3120 B	0.01	ND(<0.01)
Chromium, Hexavalent	mg/L	APHA 3500-Cr B	0.05	ND(<0.05)
Chromium, Trivalent	mg/L	In-house Method Based On APHA 3500-Cr B & 3120 B	0.2	ND(<0.05)
Arsenic	mg/L	APHA 3120 B	0.05	ND(<0.01)
Cyanide	mg/L	APHA 4500-CN C & D	0.05	ND(< 0.1)
Lead	mg/L	APHA 3120 B	0.10	ND(<0.01)
Copper	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Manganese	mg/L	APHA 3120 B	0.20	0.04
Nickel	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Tin	mg/L	APHA 3120 B	0.20	ND(<0.01)
Zinc	mg/L	APHA 3120 B	2.0	ND(<0.01)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

NO. OF PAGES : 2 OF 2
LAB REF. NO. : CL / 24120456
RECEIVED DATE : 09 DECEMBER 2024
TEST PERFORMANCE DATE : 09 DECEMBER 2024 TO 18 DECEMBER 2024
SAMPLE DESCRIPTION : ONE (1) WATER OF SAMPLE CONTAINED IN 1L (AMBER GLASS BOTTLE) AND 2x500ML (WIDE MOUTH GLASS BOTTLE)
SAMPLE MARKING : FINAL DISCHARGE

CHEMICAL / PHYSICAL TEST

TEST PARAMETER	UNIT	METHOD USED	MAXIMUM LIMITS OF EFFLUENT OF STANDARD A	RESULTS
Boron	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.08
Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.04
Silver	mg/L	APHA 3120 B	0.1	ND(<0.01)
Aluminum	mg/L	APHA 3120 B	10	ND(< 0.01)
Selenium	mg/L	APHA 3120 B	0.02	ND(< 0.01)
Barium	mg/L	APHA 3120 B	1.0	0.04
Fluoride	mg/L	APHA 4110 B	2.0	ND(< 0.1)
Formaldehyde	mg/L	In House Method based on HACHSpectrophotometer , Method 8110	1.0	ND(<0.1)
Phenol	mg/L	APHA 5530 C	0.001	ND(<0.1)
Free Chlorine	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer , Method 8021	1.0	ND(<0.1)
Sulphide	mg/L	In-house Method Based On HACHSpectrophotometer, Method 8131	0.50	ND(<0.1)
Oil & Grease	mg/L	APHA 5520 B	1.0	ND(<1)
Ammonical Nitrogen	mg/L	APHA 4500-NH ₃ B & C	10	0.3
Colour ADMI	-	APHA 2120 F	100	ND(<5)

Remark:

BOD Commencing Date : 09 / 12 / 2024

APHA – American Public Health Association, Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 21th Edition, 2005.

ADMI – American Dye Manufacturers Institute



ChM MUHAMMAD DZAFRAN

Bsc. LMIC (L/2852/8441/19)

BIO SYNERGY LABORATORIES SDN. BHD.

(MAIN BRANCH)

NORTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 822)

No. 24, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700, Seberang Jaya, Penang, Malaysia.

Tel: 04-384 1539 /1540 Fax: 04-384 1537

CENTRAL REGION LABORATORY (SAMM NO. 724)

No. 43, Jalan SS 22/23, Damansara Jaya, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Tel: 03-7732 5454 Fax: 03-7732 5757

SOUTHERN REGION LABORATORY (SAMM NO. 877)

No. 7, Jalan Mubara Emas 6/1A, Taman Mount Austin, 81100, Johor Bahru, Johor, Malaysia.

Tel: 07-351 8666 Fax: 07-359 5353

ND denotes Not Detected | NG denotes No Growth | (< Numeric number) denotes detection limits

This report applies and refers only to the sample of the specific test article submitted by the Client at the time of the testing as indicated. The result shall NOT be used to indicate or implicate that they are applicable to other similar articles/products not subjected to test. This document shall be governed and subjected to Terms and Condition as attached; with limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Certificate is strictly not for republication, circulation, advertising or any legal proceeding purposes and shall NOT be reproduced except in full without prior written consent and approval of the laboratory.

LOJI RAWATAN KUMBAHAN (STP) DAN STESEN PAM PENGHUBUNG (NPS) DI KAMPUS ALAM PAUH PUTRA

4500 PE

LPK-4

Blower Room 2

Final Discharge

LOJI RAWATAN KUMBAHAN - EXTENDED AERATION -

Blower Room 1

Pintu Masuk

LPK-1

1500 PE

LPK-2

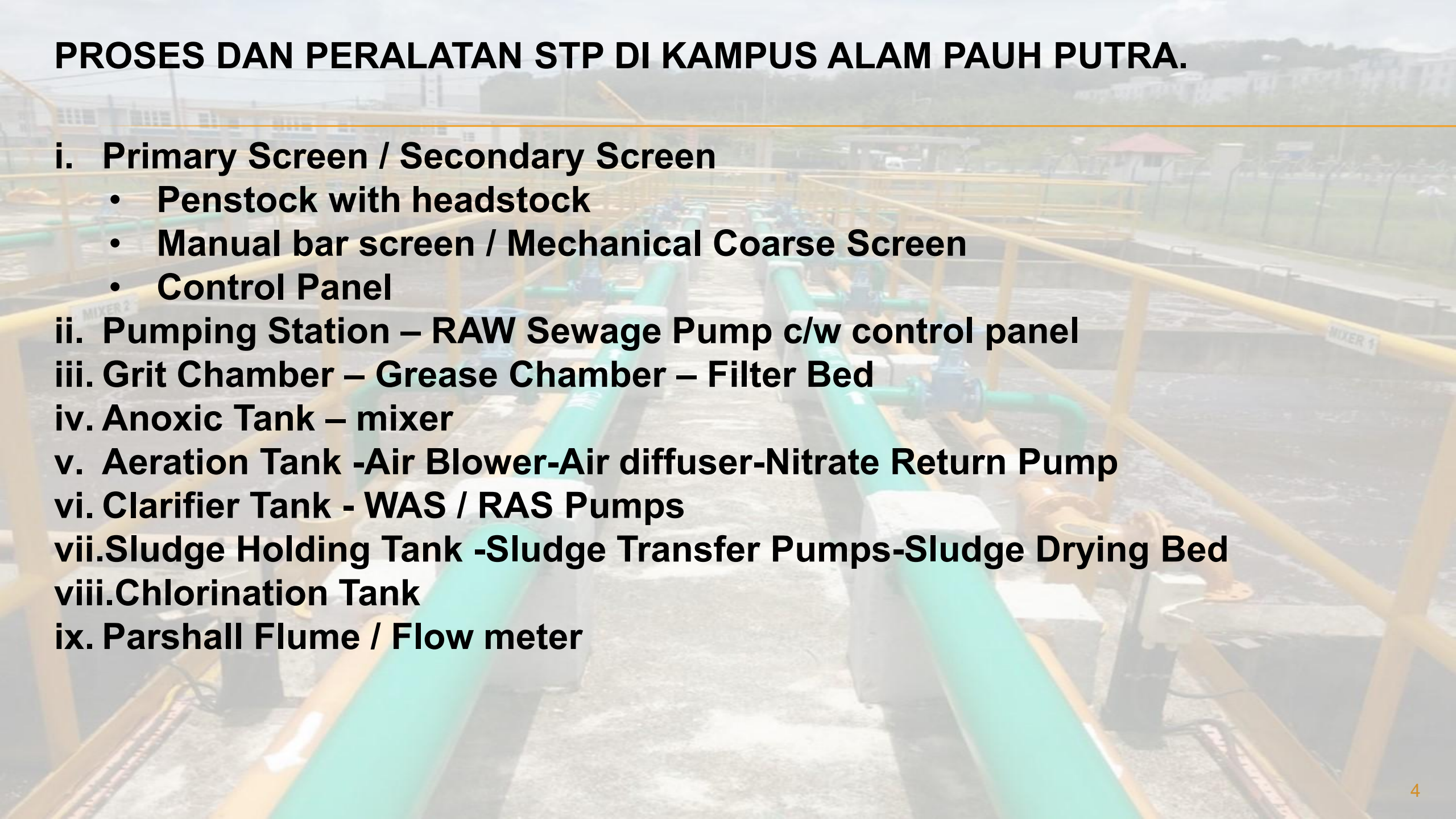
1500 PE

LPK-3

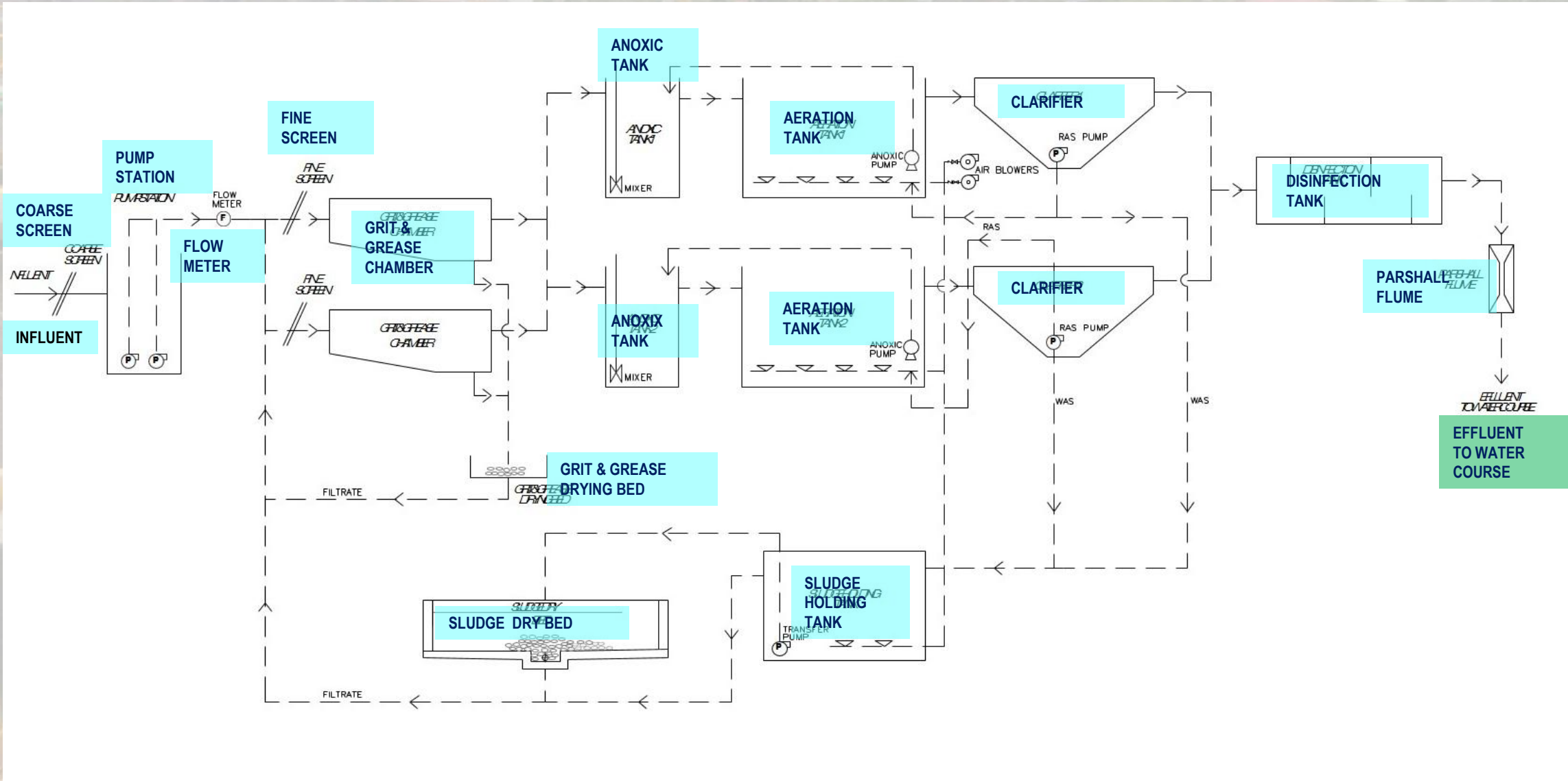
1500 PE

[illegible]

PROSES DAN PERALATAN STP DI KAMPUS ALAM PAUH PUTRA.

- 
- i. Primary Screen / Secondary Screen**
 - **Penstock with headstock**
 - **Manual bar screen / Mechanical Coarse Screen**
 - **Control Panel**
 - ii. Pumping Station – RAW Sewage Pump c/w control panel**
 - iii. Grit Chamber – Grease Chamber – Filter Bed**
 - iv. Anoxic Tank – mixer**
 - v. Aeration Tank -Air Blower-Air diffuser-Nitrate Return Pump**
 - vi. Clarifier Tank - WAS / RAS Pumps**
 - vii. Sludge Holding Tank -Sludge Transfer Pumps-Sludge Drying Bed**
 - viii. Chlorination Tank**
 - ix. Parshall Flume / Flow meter**

JADUAL SKIMATIK



PERALATAN : STP 9000 PE

NO	EQUIPMENTS	LOCATION	BRAND	MODEL	CAPACITY
1	Raw Sewage Pump	Pump Station	Ebara	100 DML 55.5	Flowrate : 2.6 m³/min Head : 6.0 m Nos : 4
2	Coarse Mechanical Screen	Coarse Screen Chamber	Herman	HER-6000F	Width : 0.5 m Depth : 5.5 m Nos : 2
3	Fine Mechanical Screen	Fine Screen Chamber	Herman	Her-700F	Width : 0.5 m Depth : 0.7 m Nos : 2
4	MLSS Return Pump For Anoxic	Aeration Tank	Ebara	100 DML 52.2	Flowrate : 1.4 m³/min Head : 3.0 m Nos : 2
5	Anoxic Mixer	Anoxic Tank	Shinmaywa	SM750	Power : 0.75 Kw
6	Sludge Pump	Sludge Holding Tank	Ebara	65 (80) DVS 5.75	Flowrate : 0.25 m³/min Head : 5.5 m Nos : 1
7	RAS / WAS Pump	Clarifier	Ebara	65 (80) DVS 5.75	Flowrate : 0.25 m³/min Head : 5.5 m Nos : 1
8	Air Blower	Blower Room	Fu-Tsu	TSD-125 TSC 80	Flowrate : 0.25 m³/min Pressure : 6,000mm Aq Nos : 3 + 6
9	Penstock	Pump Station	KT penstock	450 mm	-
10	Float Switch	Pump Station -4 Nos	Remoto	RNC 1002	-
11	Fine Bubble Diffuser	Aerotion Tank	Uniflex	U330	-
12	Coarse Bubble Diffuser	Sludge Holding Tank	Uniflex	PT3/4B	-

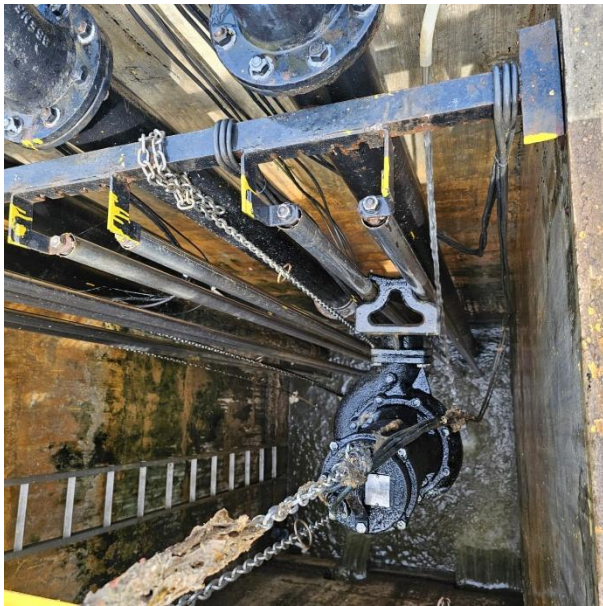
PERALATAN : NETWORK PUMP STATION 6,500 PE

NO	EQUIPMENTS	LOCATION	BRAND	MODEL	CAPACITY
1	Raw Sewage Pump	Pump Station	Ebara	150 DML 55.5	Flowrate : 2.0 m ³ /min Head : 7.0 m Nos : 4
2	Coarse Mechanical Screen	Screen Chamber	Herman	HER-6,000F	Width : 0.5 m Depth : 5.5 m Nos : 2
3	Penstock	Pump Station	KT penstock	225mm	-
4	Float Switch	Pump Station -4 Nos	Remoto	RNC 1002	-
5	Gate Valve	All Pump Installation	LYE	100 mm	-
6	Check Valve	All Pump Installation	LYE	100 mm	-



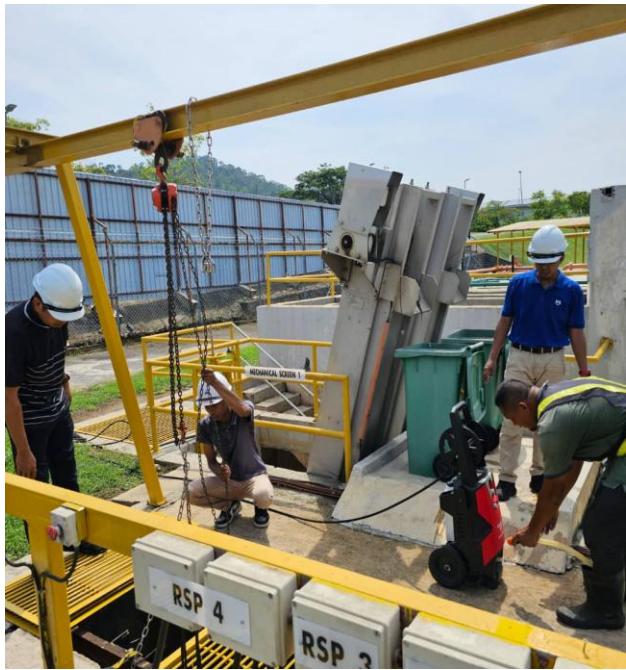
KERJA PERSAMPELAN “EFFLUENT” DARIPADA MAKMAL YANG BERTAULIAH







KERJA-KERJA PENGANTIAN PAPAN TANDA PROSES YANG TELAH ROSAK







KERJA-KERJA MEMBAIK PULIH MOTOR BLOWER



PEMERIKSAAN SAMPLE AIR DARIPADA JABATAN ALAM SEKITAR (JAS)

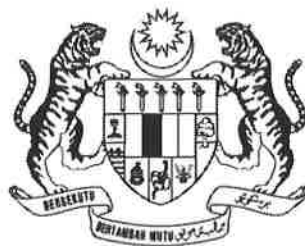


LAWATAN DARIPADA PIHAK INDAH WATER



LAWATAN DARIPADA PENSYARAH DAN PELAJAR UniMAP BAGI TUJUAN PdP

6. AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974



MALAYSIA

Warta Kerajaan

SERI PADUKA BAGINDA

DITERBITKAN DENGAN KUASA

HIS MAJESTY'S GOVERNMENT GAZETTE

PUBLISHED BY AUTHORITY

Jil. 53
No. 25

10hb Disember 2009

*TAMBAHAN No. 140
PERUNDANGAN (A)*

P.U. (A) 432.

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

**PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(KUMBAHAN) 2009**

SUSUNAN PERATURAN-PERATURAN

Peraturan

1. Nama
2. Tafsiran
3. Pemakaian
4. Pemberitahuan bagi punca baru pembuangan atau pelepasan kumbahan
5. Penyediaan dan pengendalian yang betul sistem pengolahan kumbahan
6. Orang yang berwibawa
7. Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan
8. Lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan
9. Kaedah penganalisan dan pensampelan kumbahan
10. Pemantauan pembuangan kumbahan

Peraturan

11. Petunjuk pembuangan kumbahan
12. Larangan terhadap pembuangan kumbahan melalui pintasan
13. Tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja kumbahan
14. Larangan terhadap pembuangan enap cemar ke dalam perairan pedalaman atau perairan Malaysia
15. Sekatan pelupusan enap cemar ke atas tanah
16. Permohonan untuk melupuskan enap cemar ke atas tanah
17. Melaporkan perubahan dalam maklumat yang diberikan bagi maksud permohonan lesen
18. Pempameran lesen
19. Penerusan syarat-syarat dan sekatan yang ada sekiranya berlaku perubahan dalam penghunian
20. Penyenggaraan rekod
21. Latihan kakitangan
22. Penyediaan untuk pemeriksaan
23. Pemunya atau penghuni hendaklah memberikan bantuan semasa pemeriksaan
24. Fi lesen
25. Penepian fi
26. Penalti
27. Peruntukan pembatalan, peralihan dan kecualian

JADUAL PERTAMA

JADUAL KEDUA

JADUAL KETIGA

JADUAL KEEMPAT

JADUAL KELIMA

JADUAL KEENAM

JADUAL KETUJUH

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(KUMBAHAN) 2009

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 21, 24, 25 dan 51 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 [Akta 127], Menteri setelah berunding dengan Majlis Kualiti Alam Sekeliling, membuat peraturan-peraturan yang berikut:

Nama

1. Peraturan-Peraturan ini bolehlah dinamakan **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009**.

Tafsiran

2. (1) Dalam Peraturan-Peraturan ini—

“enap cemar” ertinya apa-apa enapan zarah daripada sesuatu cecair, termasuk enapan yang terhasil daripada pengolahan fizikal, kimia, biologi atau pengolahan kumbahan yang lain;

“jurutera profesional” mempunyai erti yang sama seperti yang diberikan kepadanya dalam Akta Pendaftaran Jurutera 1967 [Akta 138];

“kumbahan” ertinya apa-apa pembuangan sisa cecair atau air buangan yang mengandungi jirim manusia, haiwan, domestik, atau zarah ampaian atau dalam keadaan larut, dan termasuk cecair yang mengandungi bahan kimia dalam keadaan larut sama ada dalam bentuk mentah, terolah atau separa terolah;

“lesen” ertinya lesen yang disebut dalam peraturan 8 menurut subseksyen 25(1) Akta;

“parameter” ertinya apa-apa faktor yang ditunjukkan dalam ruang pertama Jadual Kedua;

“pegawai diberi kuasa” ertinya mana-mana pegawai yang dilantik di bawah seksyen 3 Akta atau mana-mana pegawai lain yang kepadanya Ketua Pengarah telah mewakilkan kuasanya di bawah seksyen 49 Akta;

“pencairan” ertinya apa-apa proses yang menjadikan kumbahan kurang pekat dengan menambahkan air atau cecair lain dari sumber luar selain cecair atau bahan yang digunakan untuk pengolahan kumbahan itu;

“pemantauan prestasi” ertinya pemantauan rutin ciri-ciri tertentu bagi menyediakan suatu petunjuk bahawa proses pengolahan adalah berfungsi dan berupaya mengolah kumbahan;

“bilangan penduduk setara” ertinya setara dari segi bilangan penduduk tetap yang berubah atau bilangan penduduk yang tinggal sementara atau aktiviti lain, sebagai contoh perindustrian atau perdagangan yang menyumbang kepada aliran sistem pengolahan kumbahan;

“sistem pengolahan kumbahan” ertinya apa-apa kemudahan yang direka bentuk dan dibina bertujuan untuk mengurangkan potensi kumbahan yang menyebabkan pencemaran.

(2) Perkataan dan ungkapan yang tidak ditakrifkan di dalam Peraturan-Peraturan ini hendaklah mempunyai pengertian yang sama dengan pengertian yang diberikan kepadanya dalam Akta.

Pemakaian

3. Peraturan-Peraturan ini hendaklah terpakai kepada premis yang membuang kumbahan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia, selain mana-mana pembangunan perumahan atau perdagangan atau kedua-duanya yang mempunyai bilangan penduduk setara yang kurang daripada seratus lima puluh.

Pemberitahuan bagi punca baru pembuangan atau pelepasan kumbahan

4. (1) Tiada seorang pun boleh, tanpa pemberitahuan bertulis terlebih dahulu kepada Ketua Pengarah, membuang atau melepaskan atau membenarkan pembuangan atau pelepasan kumbahan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia.

(2) Pemberitahuan bertulis kepada Ketua Pengarah yang disebut dalam subperaturan (1) hendaklah dibuat dalam borang yang dinyatakan dalam Jadual Pertama.

Penyediaan dan pengendalian yang betul sistem pengolahan kumbahan

5. (1) Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana premis hendaklah mengendalikan dan menyenggara sistem pengolahan kumbahan mengikut amalan kejuruteraan yang baik bagi pengolahan kumbahan dan memastikan bahawa semua komponen sistem pengolahan dalam keadaan yang baik.

(2) Dalam peraturan ini, “amalan kejuruteraan yang baik” ertinya cara yang dengannya suatu sistem pengolahan kumbahan dikendalikan yang ciri-ciri pengendalian disenggarakan dalam nilai julat normal yang biasa digunakan bagi pengolahan kumbahan.

Orang yang berwibawa

6. (1) Pengendalian sistem pengolahan kumbahan hendaklah diawasi oleh orang yang berwibawa.

(2) Orang yang berwibawa ialah seseorang yang telah diperakui oleh Ketua Pengarah bahawa dia sewajarnya layak untuk mengawasi pengendalian sistem pengolahan kumbahan.

(3) Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana premis hendaklah memastikan bahawa orang yang berwajib bertugas pada bila-bila masa sistem pengolahan kumbahan sedang beroperasi.

Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan

7. (1) Tiada seorang pun boleh membuang kumbahan yang mengandungi bahan yang mempunyai kepekatan melebihi had—

- (a) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (i) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan baru yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga;
- (b) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (i) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan baru yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia;
- (c) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (ii) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan yang ada yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga;
- (d) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (ii) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan yang ada yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia;
- (e) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (iii) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan yang ada yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga; atau
- (f) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (iii) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan yang ada yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

(2) Seseorang pemunya atau penghuni premis hendaklah mengemukakan suatu program kepada Ketua Pengarah dan melaksanakan program itu bagi memastikan semua sistem pengolahan kumbahan yang ada, kecuali tangki septik komunal dan tangki imhoff—

- (a) yang membuang kumbahan ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan sebagaimana yang ditetapkan dalam Jadual Ketiga, mematuhi Standard A sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (i) Jadual Kedua pada atau sebelum 31 Disember 2016; dan

- (b) yang membuang kumbahan ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia, mematuhi Standard B sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (i) Jadual Kedua pada atau sebelum 31 Disember 2019.

(3) Dalam peraturan ini—

- (a) “sistem pengolahan kumbahan baru” ertinya suatu sistem pengolahan kumbahan yang dibina selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini; dan
- (b) “sistem pengolahan kumbahan yang ada” ertinya suatu sistem pengolahan kumbahan yang diluluskan antara tempoh selepas Januari 2009, sehingga sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

Lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan

8. (1) Seseorang pemunya atau penghuni premis boleh memohon untuk lesen di bawah subseksyen 25(1) Akta untuk melanggar syarat-syarat yang boleh terima bagi pembuangan kumbahan sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan 5.

(2) Permohonan bagi lesen di bawah subperaturan (1) hendaklah dibuat mengikut tatacara sebagaimana yang dinyatakan dalam Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pelesenan) 1977 [P.U. (A) 198/1977] dan hendaklah disertakan dengan—

- (a) laporan mengenai kajian penyifatan kumbahan; dan
- (b) fi lesen sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan 24.

Kaedah penganalisan dan pensampelan kumbahan

9. (1) Seseorang pegawai diberi kuasa boleh menjalankan analisis kumbahan *in-situ* atau *ex-situ* menggunakan mana-mana instrumen yang diluluskan oleh Ketua Pengarah.

(2) Penganalisan kumbahan yang dibuang atau dilepaskan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah dijalankan mengikut mana-mana kaedah yang terkandung dalam penyiaran sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Keempat.

(3) Analisis kumbahan yang disebut dalam peraturan ini hendaklah berasaskan sampel cekau.

(4) Dalam peraturan ini—

- (a) “analisis *in-situ*” ertinya analisis yang dijalankan ke atas sampel kumbahan yang tidak dibawa keluar dari lokasinya atau dijalankan di tapak di mana sampel itu telah diambil;
- (b) “analisis *ex-situ*” ertinya analisis yang dijalankan ke atas sampel kumbahan yang telah dikeluarkan dari lokasinya dan dijalankan di tapak yang berlainan daripada tapak di mana sampel itu telah diambil; dan
- (c) “sampel cekau” ertinya sampel individu diskret yang diambil dalam tempoh masa kurang daripada lima belas minit.

Pemantauan pembuangan kumbahan

10. (1) Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis yang membuang kumbahan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah, dengan perbelanjaan sendiri—

- (a) memantau kepekatan parameter yang dinyatakan dalam ruang pertama Jadual Kedua; dan
- (b) memasang meter kadar-aliran, kelengkapan pensampelan dan kelengkapan perekodan.

(2) Pemunya atau penghuni premis itu hendaklah menyenggara suatu rekod data pemantauan pembuangan kumbahan dalam borang sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kedua.

(3) Pemunya atau penghuni premis itu hendaklah mengemukakan rekod pertama data pemantauan pembuangan kumbahan kepada Ketua Pengarah dalam masa tiga puluh hari selepas permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini dan laporan yang berikutnya hendaklah dikemukakan dalam tiga puluh hari selepas berakhirnya bulan kalendar bagi laporan bulan terdahulu.

(4) Rekod data pemantauan pembuangan kumbahan hendaklah dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh mana-mana pegawai diberi kuasa.

Petunjuk pembuangan kumbahan

11. (1) Petunjuk pembuangan kumbahan hendaklah mematuhi spesifikasi sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Keenam dan hendaklah ditandakan dengan jelas oleh pemunya atau penghuni premis di atas pelan susun atur dan lukisan kejuruteraan yang diperakui oleh jurutera profesional.

(2) Seseorang pemunya atau penghuni premis itu hendaklah mengemukakan kepada Ketua Pengarah pelan susun atur dan lukisan kejuruteraan yang disebut dalam subperaturan (1) dalam masa tiga puluh hari sebelum mula berkuat kuasanya pengendalian di premis.

(3) Jika pemunya atau penghuni premis itu bercadang untuk membuat apa-apa pengubahan atau perubahan kepada lokasi atau kedudukan petunjuk pembuangan atau reka bentuk saluran keluar di petunjuk pembuangan kumbahan, dia hendaklah memaklumkan Ketua Pengarah dalam masa tiga puluh hari sebelum membuat apa-apa pengubahan atau perubahan.

Larangan terhadap pembuangan kumbahan melalui pintasan

12. (1) Tiada seorang pun boleh membuang atau menyebabkan atau membenarkan kumbahan dibuang ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia melalui pintasan.

(2) Dalam peraturan ini, "pintasan" ertinya apa-apa lencongan pembuangan kumbahan secara sengaja daripada mana-mana bahagian sistem pengolahan kumbahan.

Tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja kumbahan

13. (1) Dalam keadaan terjadi apa-apa tumpahan atau pembuangan kumbahan yang tidak sengaja dari mana-mana premis, sama ada secara terus atau tidak terus dapat masuk atau mungkin masuk ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia, pemunya atau penghuni premis itu hendaklah dengan segera dan tidak lebih daripada enam jam daripada masa berlakunya kejadian itu memaklumkan Ketua Pengarah mengenai kejadian itu.

(2) Seseorang pemunya atau penghuni premis itu hendaklah, setakat yang munasabah, membendung, membersihkan atau mengurangkan tumpahan atau pembuangan kumbahan yang tidak sengaja itu mengikut cara yang memuaskan hati Ketua Pengarah.

(3) Ketua Pengarah boleh dalam apa-apa kes tertentu, jika dia fikirkan perlu untuk berbuat demikian, menyatakan cara tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja dibendung, dibersihkan atau dikurangkan dan pemunya atau penghuni premis itu hendaklah mematuhi spesifikasi itu.

(4) Ketua Pengarah hendaklah menentukan apa-apa kerosakan yang disebabkan oleh apa-apa tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja dan boleh mendapatkan semula semua kos dan perbelanjaan daripada pemunya atau penghuni premis itu.

(5) Jika Ketua Pengarah mengaku janji untuk membersihkan atau mengurangkan tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja itu, dia hendaklah menentukan kos dan perbelanjaan penuh yang ditanggung dan boleh mendapatkan semula kos dan perbelanjaan itu daripada pemunya atau penghuni premis itu mengikut peruntukan seksyen 47 Akta.

Larangan terhadap pembuangan enap cemar ke dalam perairan pedalaman atau perairan Malaysia

14. Tiada seorang pun boleh membuang atau menyebabkan atau membenarkan pembuangan enap cemar yang dihasilkan daripada sistem pengolahan kumbahan ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia.

Sekatan pelupusan enap cemar ke atas tanah

15. Tiada seorang pun boleh membuang, atau menyebabkan atau membenarkan pelupusan, enap cemar yang dihasilkan daripada mana-mana sistem pengolahan kumbahan ke atas atau ke dalam tanah atau permukaan tanah tanpa kebenaran bertulis daripada Ketua Pengarah terlebih dahulu.

Permohonan untuk melupuskan enap cemar ke atas tanah

16. Permohonan untuk kebenaran bertulis daripada Ketua Pengarah di bawah peraturan 17 hendaklah disertakan dengan fi yang ditetapkan sebanyak lima ratus ringgit.

Melaporkan perubahan dalam maklumat yang diberi bagi maksud permohonan lesen

17. Seseorang pemohon bagi suatu lesen atau bagi membaharui atau memindah milik lesen itu hendaklah, dalam masa tujuh hari daripada berlakunya apa-apa perubahan material dalam apa-apa maklumat yang telah diberikan dalam permohonannya atau yang telah diberikan secara bertulis menurut permintaan oleh Ketua Pengarah di bawah subseksyen 11(2) Akta, memberikan kepada Ketua Pengarah suatu laporan secara bertulis mengenai perubahan itu.

Pempameran lesen

18. Pemegang sesuatu lesen hendaklah mempamerkan lesennya, bersama-sama dengan tiap-tiap dokumen yang menjadi sebahagian daripada lesen itu, di suatu tempat yang mudah dilihat dalam bangunan utama premisnya.

Penerusan syarat-syarat dan sekatan yang ada sekiranya berlaku perubahan dalam penghunian

19. Jika seseorang menjadi penghuni premis berlesen menggantikan orang lain yang memegang lesen yang belum habis tempohnya berkenaan dengan premis itu, maka—

- (a) bagi tempoh empat belas hari selepas perubahan dalam penghunian itu; atau

- (b) jika penghuni baru itu memohon dalam tempoh yang dinyatakan dalam perenggan (a) untuk memindah milik lesen itu kepadanya, bagi tempoh daripada perubahan dalam penghunian sehingga penentuan muktamad dibuat mengenai permohonannya,

syarat-syarat dan sekatan lesen itu adalah mengikat penghuni baru itu dan hendaklah dipatuhi olehnya, tanpa mengira dia masih belum menjadi pemegang lesen atau lesen itu mungkin, dalam tempoh sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan (a) atau (b), mengikut mana-mana yang berkenaan, telah habis tempohnya.

Penyenggaraan rekod

20. (1) Seseorang pemunya atau penghuni premis yang dilengkapi dengan sistem pengolahan kumbahan hendaklah menyenggara rekod pengendalian, penyenggaraan dan pemantauan prestasi sistem pengolahan kumbahan.

(2) Rekod yang disenggarakan di bawah subperaturan (1) hendaklah dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh mana-mana pegawai diberi kuasa.

Latihan kakitangan

21. (1) Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana premis yang dilengkapi dengan sistem pengolahan kumbahan—

- (a) hendaklah memastikan bahawa kakitangannya menghadiri latihan mengenai keperluan alam sekitar dan amalan yang baik dalam pengendalian dan penyenggaraan sistem pengolahan kumbahan sebelum mereka mula bekerja;
- (b) hendaklah memastikan bahawa latihan untuk kakitangannya termasuklah latihan semula mengenai pengemaskinian kehendak dan tatacara baru, yang dikaji semula dan yang ada; dan
- (c) hendaklah menyenggara rekod latihan yang hendaklah termasuk tarikh latihan, nama dan jawatan kakitangan, penyedia latihan dan perihalan ringkas kandungan latihan.

(2) Rekod di bawah perenggan (1)(c) hendaklah dikemukakan kepada Ketua Pengarah apabila diminta dan hendaklah dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh mana-mana pegawai diberi kuasa.

Penyediaan untuk pemeriksaan

22. Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis yang membuang kumbahan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah, berkenaan dengan pembuangan itu, memasang ruang pemeriksaan, meter kadar-aliran, kelengkapan pensampelan, kelengkapan pemantauan, dan kelengkapan pengukuran dan perekodan.

Pemunya atau penghuni hendaklah memberikan bantuan semasa pemeriksaan

23. Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana premis hendaklah menyediakan Ketua Pengarah atau mana-mana pegawai diberi kuasa tiap-tiap bantuan yang munasabah dan kemudahan tersedia di premis, termasuklah buruh, kelengkapan, alat dan instrumen yang mungkin dikehendaki oleh Ketua Pengarah atau pegawai diberi kuasa bagi maksud mengambil apa-apa tindakan.

Fi lesen

24. (1) Fi bagi sesuatu lesen, termasuklah pembaharuan dan pindah milik lesen, adalah lima ratus ringgit dan penambahan fi lesen berkaitan dengan kumbahan yang dikira mengikut kaedah sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketujuh.

(2) Fi bagi sesuatu lesen termasuklah pembaharuan dan pindah milik lesen sebanyak lima ratus ringgit hendaklah disertakan dengan permohonan dan tidak boleh dikembalikan.

(3) Fi lesen berkaitan dengan kumbahan tidak perlu dibayar sehingga diminta.

Penepian fi

25. (1) Jika Ketua Pengarah berpuas hati bahawa penyelidikan mengenai pengolahan atau pelupusan kumbahan yang sedang atau akan dijalankan di premis yang berlesen mungkin memberi faedah bagi perlindungan alam sekitar, dia boleh dengan kelulusan Menteri, mengenyepikan sepenuhnya, atau sebahagiannya, mana-mana fi yang berkaitan dengan kumbahan yang kena dibayar menurut peraturan 24.

(2) Dalam memutuskan takat penepian itu, Ketua Pengarah adalah dipandu oleh pertimbangan muatan pencemaran kumbahan yang dibuang atau yang akan dibuang.

Penalti

26. Mana-mana orang yang melanggar peraturan 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22 dan 23 melakukan suatu kesalahan dan boleh didenda tidak melebihi satu ratus ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi lima tahun atau kedua-duanya dan denda selanjutnya tidak melebihi satu ribu ringgit sehari bagi tiap-tiap hari kesalahan itu diteruskan selepas notis oleh Ketua Pengarah menghendakinya untuk memberhentikan perbuatan yang dinyatakan dalam notis itu telah diserahkan kepadanya.

Peruntukan pembatalan, peralihan dan kecualian

27. (1) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan Efluen-Efluen Perindustrian) 1979 [*P.U. (A) 12/1979*] dibatalkan (selepas ini disebut sebagai "Peraturan-Peraturan yang dibatalkan").

(2) Apa-apa permohonan yang dibuat di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan bagi suatu lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima, pembaharuan atau pindah milik lesen atau kebenaran bertulis yang belum selesai sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini hendaklah, selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, diperlakukan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan itu dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

(3) Semua lesen yang dikeluarkan atau kebenaran bertulis yang diberikan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan hendaklah, selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, terus kekal berkuat kuasa sepenuhnya sehingga lesen itu habis tempoh, dipinda, digantung atau dibatalkan, atau kebenaran bertulis itu habis tempoh atau dibatalkan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

(4) Peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubungan dengan syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan hendaklah terus terpakai sehingga dua belas bulan selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini jika pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini—

- (a) apa-apa kerja ke atas apa-apa pembinaan apa-apa sistem pengolahan kumbahan yang belum dimulakan dalam dua belas bulan daripada tarikh kebenaran bertulis dikeluarkan untuk pembinaan itu sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini;
- (b) apa-apa kerja ke atas apa-apa pembinaan apa-apa sistem pengolahan kumbahan telah dimulakan tetapi belum siap dibina sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini; atau
- (c) apa-apa kerja ke atas apa-apa pembinaan apa-apa sistem pengolahan kumbahan yang telah siap dibina tetapi belum mula beroperasi sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

(5) Jika pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, mana-mana premis yang membuang kumbahan ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang tidak dinyatakan sebagai kawasan tadahan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubungan dengan syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan hendaklah terus terpakai kepada pembuangan kumbahan itu sehingga dua belas bulan selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

(6) Walau apa pun yang dinyatakan dalam Peraturan-Peraturan ini, apabila tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, berhubung dengan pembuangan kumbahan daripada mana-mana sistem pengolahan kumbahan, selain tangki septik komunal dan tangki imhoff—

- (a) peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubung dengan syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan (ii) dan (iii) Jadual Kedua bagi Standard A hendaklah terpakai sehingga 31 Disember 2016; dan
- (b) peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubung dengan syarat-syarat yang boleh diterima pembuangan kumbahan sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan (ii) dan (iv) Jadual Kedua bagi Standard B hendaklah terpakai sehingga 31 Disember 2019.

(7) Apa-apa prosiding, sama ada sivil atau jenayah, yang dimulakan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan masih belum selesai pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini hendaklah, pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, diteruskan dan diselesaikan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

JADUAL PERTAMA

(Peraturan 4)

PEMBERITAHUAN BAGI PUNCA BARU PEMBUANGAN ATAU PELEPASAN KUMBAHAN

SEKSYEN I

PENGENALAN PREMIS

1. (i) Nama dan alamat premis:.....

Alamat surat menyurat (jika berlainan daripada di atas):

Nombor telefon:Nombor faks:

- (ii) Nombor rujukan fail Jabatan Alam Sekitar (jika berkenaan):

SEKSYEN II

PERIHALAN PREMIS

2. (i) Perihal premis/projek pembangunan
(Sila tandakan $\checkmark$ dalam kotak yang berkaitan di bawah)

(a) Perumahan/ Kediaman	☐	(b) Perdagangan	☐
(c) Estet perindustrian	☐	(d) Bercampur (perdagangan campur kediaman)	☐
(e) Bercampur (industri campur perdagangan)	☐	(f) Bercampur (industri campur kediaman)	☐
(g) Hotel	☐	(h) Tempat peranginan	☐
(i) Lain-lain	☐		

Sila perihalkan:.....

- (ii) Saiz premis/projek pembangunan
(Sila perihalkan saiz premis/projek pembangunan dari segi bilangan penduduk setara dan perihalan lain seperti jumlah unit, jumlah bilik, keluasan tanah dll., mana-mana yang berkenaan)

Bilangan penduduk setara:.....

Jumlah unit:.....

Jumlah bilik:

Keluasan tanah (ekar):.....

Maklumat lain:

SEKSYEN III

MAKLUMAT MENGENAI SISTEM PENGOLAHAN KUMBAHAN

3. (i) Jenis sistem pengolahan
(Sila tandakan $\checkmark$ dalam kotak yang berkaitan di bawah)

(a) Sistem Enap Cemar Teraktif Konvensional	☐	(b) Kolam Oksidasi	☐
(c) Sistem Enap Cemar Teraktif Pengudaraan Lanjut	☐	(d) Longkang Oksidasi	☐

(e) Kontaktor Biologi
Berpusing☐

(f) Penapis Meleleh

☐(g) Reaktor Berturutan
Berkelompok☐

(h) Lain-lain

☐

Sila perihalkan:.....

.....

SEKSYEN IV

MAKLUMAT PEMBUANGAN

4. (i) Di manakah kumbahan terolah (iaitu kumbahan terakhir) dibuang?
(Sila tandakan $\checkmark$ dalam kotak yang berkaitan di bawah)

(a) Saluran air

☐

Nama saluran air:

(b) Tasik

☐

Nama tasik:

(c) Laut

☐

Nama laut:

(d) Muara

☐

Nama muara:

(e) Lain-lain

☐

Sila perihalkan:

- (ii) Lokasi petunjuk pelepasan

Latitud:..... Longitud:.....

SEKSYEN V

AKUAN

Saya.....dengan ini mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan dalam
borang ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

Tandatangan orang yang bertanggungjawab:

.....

Nama:

Jawatan:

Tarikh :

(Capkan meterai atau cap rasmi syarikat)

JADUAL KEDUA

(Peraturan 7)

SYARAT-SYARAT YANG BOLEH DITERIMA BAGI PEMBUANGAN KUMBAHAN
STANDARD A DAN B

(i) Sistem pengolahan kumbahan baru

Parameter (1)	Unit (2)	Standar	
		A (3)	B (4)
(a) Suhu	°C	40	40
(b) Nilai pH	—	6.0-9.0	5.5-9.0
(c) BOD ₅ pada 20°C	mg/L	20	50
(d) COD	mg/L	120	200
(e) Pepejal Terampai	mg/L	50	100
(f) Minyak dan Gris	mg/L	5.0	10.0
(g) Nitrogen Ammonia (badan air yang terkepung)	mg/L	5.0	5.0
(h) Nitrogen Ammonia (sungai)	mg/L	10.0	20.0
(i) Nitrogen Nitrat (sungai)	mg/L	20.0	50.0
(j) Nitrogen Nitrat (badan air yang terkepung)	mg/L	10.0	10.0
(k) Fosforus (badan air yang terkepung)	mg/L	5.0	10.0

Nota: Standard A terpakai kepada pembuangan ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan yang disenaraikan dalam Jadual Ketiga, manakala Standard B terpakai kepada mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

(ii) Sistem pengolahan kumbahan sedia ada (diluluskan sebelum Januari 1999)

Kategori ini merujuk kepada semua sistem pengolahan kumbahan yang telah diluluskan sebelum *Guidelines for Developers: Sewerage Treatment Vol. IV, 2nd edition* dan dikuatkuasakan oleh Jabatan Perkhidmatan Pembetungan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, bermula Januari 1999. Di bawah ialah syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan mengikut jenis sistem pengolahan kumbahan:

Parameter (1)	Unit (2)	Jenis sistem pengolahan kumbahan									
		Tangki Septik Komunal		Tangki Inhoff		Lagun Pengudaraan		Kolam Oksidasi		Sistem Mekanikal	
		A (3)	B (4)	A (5)	B (6)	A (7)	B (8)	A (9)	B (10)	A (11)	B (12)
(a) BOD ₅ pada 20°C	mg/L	200	200	175	175	100	100	120	120	60	60
(b) COD	mg/L	—	—	—	—	300	300	360	360	180	240
(c) Pepejal Terampai	mg/L	180	180	150	150	120	120	150	150	100	120
(d) Minyak dan Gris	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
(e) Nitrogen Ammonia	mg/L	—	—	100	100	80	80	70	70	60	60

Nota:

1. Standard A terpakai kepada pembuangan ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan yang disenaraikan dalam Jadual Ketiga, manakala Standard B terpakai kepada mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.
2. Standard ini adalah terpakai kepada sistem pengolahan kumbahan yang mungkin telah dibina sebelum 1999 berdasarkan kelulusan yang diberikan oleh agensi lain, selain Jabatan Perkhidmatan Pembetungan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.

(iii) Sistem pengolahan kumbahan yang ada (dihuluskan selepas Januari 1999)

Semua sistem pengolahan kumbahan yang telah diluluskan selepas *Guidelines for Developers: Sewerage Treatment Vol. IV, 2nd edition* dan dikuatkuasakan oleh Jabatan Perkhidmatan Pembetungan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, bermula Januari 1999 sehingga tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

Parameter	Unit	Standard	
		A	B
(a) BOD ₅ pada 20°C	mg/L	20	50
(b) COD	mg/L	120	200
(c) Pepejal Terampai	mg/L	50	100
(d) Minyak dan Gris	mg/L	20	20
(e) Nitrogen Ammonia	mg/L	50	50

Nota: Standard A terpakai kepada pembuangan ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan yang disenaraikan dalam Jadual Ketiga, manakala Standard B terpakai kepada mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

JADUAL KETIGA

(Peraturan 7)

SENARAI KAWASAN TADAHAN YANG STANDARD A TERPAKAI

1. Kawasan tadahan yang disebut dalam Peraturan-Peraturan ini adalah di kawasan hulu sungai di permukaan atau di bahagian atas permukaan pengambilan pembekalan air, bagi maksud kegunaan manusia termasuk air minuman.
2. Bagi maksud Peraturan-Peraturan ini, pengambilan pembekalan air hendaklah termasuk pengambilan pembekalan air awam yang dinyatakan di bawah:

(1) Negeri Johor

Tempat Pengambilan Air		Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga	Skim Pembekalan Air
(1)	(2)		
Longitud (Timur)	Latitud (Utara)		
102° 40' 12"	2° 39' 29"	Sg. Muar	Segamat
102° 55' 37"	2° 32' 57"	Sg. Segamat	Segamat
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh	Segamat
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh	Segamat

<i>Tempat Pengambilan Air</i>		<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)		(2)	(3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>		
102° 39' 57"	2° 25' 29"	Sg. Jementah	Segamat
102° 49' 55"	2° 21' 01"	Sg. Muar	Muar
102° 47' 11"	2° 18' 11"	Sg. Muar	Muar
102° 48' 40"	2° 14' 59"	Sg. Muar	Muar
102° 44' 58"	2° 12' 04"	Sg. Muar	Muar
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar	Muar
103° 05' 03"	1° 53' 09"	Sg. Sembrong/ Sg. Bekok Transf	Batu Pahat
103° 32' 24"	2° 12' 03"	Sg. Kahang	Kluang
103° 26' 55"	2° 05' 27"	Sg. Kahang	Kluang
103° 40' 14"	2° 35' 15"	Labong Dam	Mersing
103° 47' 31"	2° 30' 22"	Conggok Dam	Mersing
103° 39' 22"	2° 23' 13"	Sg. Lenggong	Mersing
103° 54' 07"	2° 02' 11"	Sg. Sedili Besar	Mersing
103° 51' 16"	2° 16' 27"	Bekas Lombong	Mersing
104° 02' 52"	1° 53' 38"	Sg. Gembut	Kota Tinggi
103° 49' 50"	1° 49' 52"	Sg. Pelepah	Kota Tinggi
103° 43' 19"	1° 48' 01"	Sg. Linggiu	Kota Tinggi
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong	Kota Tinggi
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong	Kota Tinggi
103° 35' 28"	1° 51' 28"	Sg. Penggeli	Kota Tinggi
104° 08' 08"	1° 44' 39"	Sg. Sedili Kecil	Kota Tinggi
104° 12' 13"	1° 32' 30"	Lebam Dam	Kota Tinggi
103° 46' 58"	1° 44' 47"	Sg. Johor	Kota Tinggi
103° 27' 09"	1° 43' 12"	Sg. Pontian Besar	Johor Bahru
103° 54' 43"	1° 33' 22"	Layang Dam	Johor Bahru
103° 50' 14"	1° 44' 07"	Sg. Johor	Johor Bahru
103° 21' 54"	2° 03' 35"	Sg. Sembrong	Kluang
103° 11' 01"	1° 58' 23"	Sembrong Dam	Kluang
103° 17' 47"	1° 49' 33"	Sg. Benut	Kluang
103° 03' 10"	2° 00' 57"	Sg. Bekok Transf	Batu Pahat
104° 03' 12"	2° 00' 54"	Sg. Bekok Transf	Batu Pahat
103° 05' 57"	1° 52' 33"	Sg. Sembrong	Batu Pahat
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar	Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar	Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar	Muar

<i>Tempat Pengambilan Air</i>		<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)		(2)	(3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>		
102° 13' 40"	5° 28' 20"	Sg. Lebir	Pahi
102° 12' 20"	5° 29' 30"	Sg. Lebir	Manik Urai
102° 08' 40"	5° 41' 50"	Sg. Kelantan	Kg. Bandar Kemubu
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Muring	Kemahang
102° 09' 20"	5° 47' 20"	Sg. Kelantan	Bukit Remah
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Jegor	Bendang Nyior
101° 58' 30"	5° 50' 00"	Sg. Jedok	Batu Gajah
102° 05' 30"	5° 41' 00"	Sg. Kerila	Kuala Tiga
101° 53' 25"	5° 46' 40"	Sg. Lanas	Air Lanas
101° 50' 30"	5° 42' 00"	Sg. Pergau	Jeli
101° 50' 10"	5° 29' 20"	Sg. Terang	Kuala Balah
102° 00' 00"	5° 18' 20"	Sg. Stong	Stong
102° 04' 14"	5° 04' 50"	Sg. Galas	Limau Kasturi
102° 18' 29"	4° 57' 40"	Sg. Lebir	Aring
102° 02' 39"	5° 08' 50"	Sg. Nenggiri	Bertam baru
102° 10' 36"	4° 53' 56"	Sg. Ciku	Ciku
101° 59' 07"	4° 50' 35"	Sg. Ketil	Sg. Ketil
101° 47' 25"	4° 54' 01"	Sg. Betis	Panggung Lalat

(4) Negeri Perlis

<i>Tempat Pengambilan Air</i>		<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)		(2)	(3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>		
100° 09' 14"	6° 20' 11"	Anak Sungai	Terusan Arau
100° 16' 15"	6° 25' 15"	Telaga Gerek/Mada Canal	Arau
100° 19' 00"	6° 31' 25"	Telaga Gerek	Felda Chuping
100° 12' 00"	6° 42' 30"	Sungai Rasa	Wang Kelian
100° 12' 00"	6° 34' 00"	Empangan Timah Tasoh	Timah Tasoh
100° 14' 30"	6° 33' 15"	Telaga Gerek	Semadong

JADUAL KEEMPAT

(Peraturan 9)

KAEDAH PENGANALISISAN KUMBAHAN

1. Edisi ke-21 "*Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*" yang diterbitkan bersama oleh *American Public Health Association, the American Water Works Association* dan *the Water Environment Federation of the United States of America*; atau
2. "*Code of Federal Regulations, Chapter 40, Subchapter D, part 136*" yang diterbitkan oleh *Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, United States of America*.

JADUAL KELIMA

(Peraturan 10)

LAPORAN PEMANTAUAN BULANAN PEMBUANGAN KUMBAHAN

SEKSYEN I

Pengenalan

1. (i) Nama dan alamat premis:
.....
Nombor telefon: Nombor faks:
- (ii) Nombor fail rujukan Jabatan Alam Sekitar (jika berkenaan):
2. (i) Nama dan alamat makmal analitis yang bertauliah:
.....
.....
Nombor telefon: Nombor faks:
- (iii) Nama penganalisis:
.....
3. (i) Tahun melaporkan:
.....
- (ii) Bulan melaporkan:

SEKSYEN II

MAKLUMAT KUMBAHAN*

4. (i) Kadar aliran
Maksimum: m³/d, Minimum: m³/d
- (ii) Penduduk setara:

(iii) Kualiti kumbahan yang dibuang

Kualiti kumbahan yang dibuang (unit dalam mg/L) bagi sistem pengolahan kumbahan baru

Parameter	Minggu pertama Tarikh:	Minggu kedua Tarikh:	Minggu ketiga Tarikh:	Minggu keempat Tarikh:
BOD ₅ pada 20°C				
COD				
Pepejal Terampai				
Minyak dan Gris				
Nitrogen Ammonia (badan air yang terkepung)				
Nitrogen Ammonia (sungai)				
Nitrogen Nitrat (sungai)				
Nitrogen Nitrat (badan air yang terkepung)				
Fosforus (badan air yang terkepung)				

Kualiti kumbahan yang dibuang (unit dalam mg/L) bagi sistem pengolahan kumbahan yang sedia ada

Parameter	Minggu pertama Tarikh:	Minggu kedua Tarikh:	Minggu ketiga Tarikh:	Minggu kelima Tarikh:
BOD ₅ pada 20°C				
COD				
Pepejal Terampai				
Minyak dan Gris				

NOTA:

- Kadar aliran dan kepekatan kumbahan di petunjuk pembuangan sebagaimana yang ditentukan mengikut tatacara pensampelan dan kaedah penganalisan yang dinyatakan dalam peraturan 9.
- Sistem pengolahan kumbahan dengan penduduk setara kurang daripada 5000 hendaklah menjalankan pensampelan sebulan sekali sahaja.

SEKSYEN III

AKUAN

Saya, dengan ini mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan dalam borang ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

Tandatangan orang yang bertanggungjawab:

.....

Nama:

Jawatan:

Tarikh:

(Capkan meterai atau cap rasmi syarikat)

JADUAL KEENAM

(Peraturan 11)

SPESIFIKASI PETUNJUK PEMBUANGAN KUMBAHAN

1. Petunjuk pembuangan terletak dalam sempadan sistem pengolahan kumbahan, sebaik selepas unit terakhir operasi atau unit proses.
2. Lokasi petunjuk pembuangan mudah diakses dan tidak mendatangkan apa-apa bahaya kepada kakitangan yang melaksanakan pemeriksaan di tapak atau pensampelan kumbahan.
3. Larut resapan yang dibuang melalui paip, pembuluh atau saluran untuk memudahkan pensampelan kumbahan.
4. Petunjuk pembuangan dikenal pasti secara fizikal dengan memasang tanda pengenalan logam yang dibaca "Petunjuk Pelepasan Terakhir".
5. Petunjuk pembuangan dan sekitarnya disenggarakan dengan sewajarnya supaya bebas daripada apa-apa halangan yang boleh mendatangkan kesulitan atau bahaya semasa pemeriksaan di tapak atau pensampelan kumbahan.

JADUAL KETUJUH

(Peraturan 24)

KAEDAH MENGHITUNG FI LESEN BERKAITAN KUMBAHAN

1. Bagi sistem pengolahan kumbahan yang sedia ada, fi lesen berkaitan kumbahan dihitung seperti yang berikut:

Parameter	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke dalam perairan pedalaman sebagaimana yang dinyatakan dalam subperenggan 5(1)(a), (c) atau (e)	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke atas mana-mana tanah atau ke dalam perairan pedalaman yang lain
(i) BOD ₅ pada 20°C	RM0.50	RM0.05
(ii) Minyak dan Gris	RM2500.00	RM250.00

2. Bagi sistem pengolahan kumbahan baru, fi lesen berkaitan kumbahan dihitung seperti yang berikut:

Parameter	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke dalam perairan pedalaman sebagaimana yang dinyatakan dalam subperenggan 5(1)(a), (c) atau (e)	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke atas mana-mana tanah atau ke dalam perairan pedalaman yang lain
(i) BOD ₅ pada 20°C	RM0.50	RM0.05
(ii) Minyak dan Gris	RM2500.00	RM250.00
(iii) Nitrogen Ammonia	RM500.00	RM50.00

Dibuat 12 Oktober 2009
[AS(S) 91/110/919/026; PN(PU²)280/XII]

DATUK DOUGLAS UGGAH EMBAS
Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar