



Kepada :

Semua Ketua PTJ/Jabatan
PTJ/Jabatan Yang Menghasilkan Sisa Kimia Berjadual
Kampus Induk

Rujukan : USM(UKKPU)ix Jld. 1

Tarikh : 10 Julai 2020

Penguatkuasaan Garis Panduan Pembungkusan Sisa Kimia Oleh Syarikat Kualiti Alam Sdn. Bhd.

Perkara tersebut di atas adalah dengan hormatnya dirujuk.

2. Dimaklumkan bahawa bermula 1 Jun 2020 pihak Syarikat Kualiti Alam Sdn. Bhd. telah menguatkuasakan *Garis Panduan Pembungkusan Sisa Kimia (Lampiran 1)* untuk diikuti oleh penjana sisa kimia berjadual.
3. Disamping itu, Syarikat Kualiti Alam Sdn. Bhd. juga telah menetapkan semua botol/bekas berisi bahan/sisa kimia yang ingin dimasukkan ke dalam drum perlu diisytiharkan terlebih dahulu dengan mengisi *Borang Pengisytiharan Pembungkusan Sisa Kimia (Lampiran 2)* untuk semakan/pengesahan keserasian oleh pihak syarikat tersebut sebelum diangkut/pungut. Botol-botol/bekas berisi bahan/sisa kimia juga perlu dibalut/ikat dengan 'bubble wrap' sebelum dimasukkan ke dalam drum.
4. Oleh yang demikian, sukacita pihak tuan dapat memastikan pembungkusan sisa kimia di PTJ tuan adalah mematuhi peraturan/garis panduan tersebut bersama-sama dengan *Prosedur Pengurusan dan Pelupusan Sisa Kimia USM* yang sedang berkuatkuasa. **Kegagalan pihak tuan untuk mematuhi peraturan/garis panduan pembungkusan sisa-sisa kimia yang dinyatakan di atas boleh mengakibatkan sisa-sisa kimia tersebut tidak dipungut oleh Syarikat Kualiti Alam Sdn. Bhd.** Sebarang pertanyaan boleh berhubung dengan En. Mohd Hafizul Mohd Arop di sambungan 4087.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menandatangani amanah,


(MOHAMMAD ZAIP AHMAD)
Ketua Unit

s.k. Naib Canselor

Timbalan Naib Canselor (*Kelestarian & Pembangunan Institusi*)

Pengurus Sisa Kimia PTJ

Pegawai Keselamatan dan Kesihatan PTJ



USM UNIVERSITI
SAINS
MALAYSIA

APEX™

Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Occupational Safety and Health Unit

Memorandum

Rujukan : KK/PTJPK/PPK-UKKP/ix/a Jld v

Tarikh : 16 Julai 2020

Semua PTJ / Jabatan
PTJ/ Jabatan Yang Menghasilkan Sisa Kimia Berjadual
Kampus Kesihatan

KAMPUS KESIHATAN
Universiti Sains Malaysia,
16150 Kubang Kerian,
Kelantan, Malaysia
Tel : 609 767 3000
Ext : 1014 / 1015 / 1018 / 1019 / 1028
Fax : 609 - 767 1017
Email : ukkpkks@usm.my
Website : ukkp.usm.my

Penguatkuasaan Garis Panduan Pembungkusan Sisa Kimia Oleh Syarikat Kualiti Alam Sdn.Bhd.

Perkara tersebut di atas adalah dengan hormatnya dirujuk.

2. Dimaklumkan bahawa bermula 1 Jun 2020 pihak Syarikat Kualiti Alam Sdn. Bhd. telah menguatkuasakan *Garis Panduan Pembungkusan Sisa Kimia (Lampiran 1)* untuk diikuti oleh penjana sisa kimia berjadual.

3. Disamping itu, Syarikat Kualiti Alam Sdn. Bhd. juga telah menetapkan semua botol/bekas berisi bahan/sisa kimia yang ingin dimasukkan ke dalam drum perlu diisytiharkan terlebih dahulu dengan mengisi *Borang Pengisytiharan Pembungkusan Sisa Kimia (Lampiran 2)* untuk semakan/pengelesen keserasian oleh pihak syarikat tersebut sebelum diangkut/pungut. Botol-botol/bekas berisi bahan/sisa kimia juga perlu dibalut/ikat dengan 'bubble wrap' sebelum dimasukkan ke dalam drum.

4. Oleh yang demikian, sukacita pihak tuan dapat memastikan pembungkusan sisa kimia di PTJ tuan adalah mematuhi peraturan/garis panduan tersebut bersama-sama dengan *Prosedur Pengurusan dan Pelupusan Sisa Kimia USM* yang sedang berkuatkuasa. **Kegagalan pihak tuan untuk mematuhi peraturan/garis panduan pembungkusan sisa-sisa kimia yang dinyatakan di atas boleh mengakibatkan sisa-sisa kimia tersebut tidak dipungut oleh Syarikat Kualiti Alam Sdn. Bhd.** Sebarang pertanyaan boleh berhubung dengan Pn. Nur Hannan Nordin di sambungan 1015.

Sekian, terima kasih.

'BERKHIDMAT UNTUK NEGARA

Saya yang menjalankan amanah,

.....
(MUZANI OMAR@MANSOR)

Ketua UKKP Kampus Kesihatan

s.k. Pengarah Kampus

En. Mohammad Zaip Ahmad
Ketua UKKP Kampus Induk





Rujukan : USM (UKKP-KKj) xi/a Jld.7

Tarikh : 15 Julai 2020

Dekan

Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam
Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia
Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral
Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa
Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik

Kampus Kejuruteraan
Universiti Sains Malaysia

14300 Nibong Tebal,
Pulau Pinang, Malaysia.
T : 604 599 5520 / 5521 / 5522 / 5523 / 5524
F : 604 599 6928
E : ukkpkj@usm.my
W : http://ukkp.usm.my

Pengarah

Pusat Penyelidikan Kejuruteraan Sungai & Saliran Bandar (REDAC)
Pusat Penyelidikan Sains & Kejuruteraan (SERC)
Kampus Kejuruteraan

Penguatkuasaan Garis Panduan Pembungkusan Sisa Kimia Oleh Syarikat Kualiti Alam Sdn.Bhd.

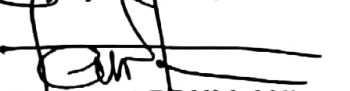
Perkara tersebut di atas adalah dengan hormatnya dirujuk.

2. Dimaklumkan bahawa bermula 1 Jun 2020 pihak Syarikat Kualiti Alam Sdn.Bhd. telah menguatkuasakan Garis Panduan Pembungkusan Sisa Kimia (Lampiran 1) untuk diikuti oleh penjana sisa kimia berjadual.
3. Disamping itu, Syarikat Kualiti Alam Sdn.Bhd. juga telah menetapkan semua botol/bekas berisi bahan/sisa kimia yang ingin dimasukkan ke dalam drum perlu diisytiharkan terlebih dahulu dengan mengisi Borang Pengisytiharan Pembungkusan Sisa Kimia (Lampiran 2) untuk semakan /pengesahan keserasian oleh pihak syarikat tersebut sebelum diangkut /pungut. Botol-botol/bekas berisi bahan/sisa kimia juga perlu dibalut/ikat dengan 'bubble wrap' sebelum dimasukkan ke dalam drum.
4. Oleh yang demikian, sukacita pihak tuan/puan dapat memastikan pembungkusan sisa kimia di PTJ tuan/puan adalah mematuhi peraturan/garis panduan tersebut bersama-sama dengan Prosedur Pengurusan dan Pelupusan Sisa Kimia USM yang sedang berkuatkuasa. **Kegagalan Pihak tuan/puan untuk mematuhi peraturan/garis panduan pembungkusan sisa-sisa kimia yang dinyatakan di atas boleh mengakibatkan sisa-sisa kimia tersebut tidak dipungut oleh Syarikat Kualiti Alam Sdn.Bhd. Sebarang Pertanyaan boleh berhubung dengan Encik Muhammad Rizal Mansor di sambungan 5524.**

Sekian.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,


(FARIS ABDULLAH)
Ketua Unit

s.k : Naib Canselor






Timbalan Naib Canselor (kelestarian & Pembangunan Institusi)

**Pengarah Kampus
Kampus Kejuruteraan**






Ketua UKKPU

**Pengurus Sisa Kimia PTJ
Kampus Kejuruteraan**





GUIDELINES FOR PACKAGING

TYPE OF CONTAINERS	TYPE OF SCHEDULED WASTES	PACKAGING REQUIREMENT
<p>Bunghole Steel Drum</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Liquid inorganic waste/corrosive liquid (pH<7:Acidic) * Liquid inorganic waste/corrosive liquid (Ph>7:Alkaline) * Example of waste : Waste Oil * Steel drums should not be used for corrosive waste such as acids or alkalis 	<ul style="list-style-type: none"> * No hole, no bulge and free of dent and corrosion * Ability to avoid from any chemical reaction * Leak proof * Can withstand heat & rusting
<p>Bunghole Plastic Drum</p> 	<p>Plastic drums compatible with most solvents. Solvents that are not compatible with plastics such as Diethyl Ether and Chloroform should be stored in steel drums</p> <ul style="list-style-type: none"> * spent acids, spent alkalins, spent oxidizing agents 	<p style="text-align: center;">SAMPLE OF GOOD PACKAGING</p> 
<p>Open Top Steel Drum With Cover & Clamp</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Solid Waste * Organic solid and sludge wastes i.e oil sludge, oil contaminated earth. 	





GUIDELINES FOR PACKAGING

TYPE OF CONTAINERS	TYPE OF SCHEDULED WASTES	PACKAGING REQUIREMENT
<p>Open Top Plastic Drum With Cover & Clamp</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Solid Waste Inorganic solid and sludge waste i.e * metal hydroxide sludge, asbestos waste. Secondary container for small bottle (< 20L) of waste i.e small bottles of chemical waste. Bottles must be tightly seal and wrap * with bubble wrap before put into the drum. Ensure waste are compatible with * each other before pack into the same container. Example of proper wrapping of * small container before pack into open top drum 	
	<p>Maximum dimensions: Height - 90 cm / Diameter - 60 cm Maximum weight of filled drum : 200 kilograms. For <u>bunghole drum</u> (steel/plastic) not to be filled more than 90% For <u>open top drum</u> (steel/plastic) not to be filled more than 10 cm from the top</p>	
<p>IBC Tank</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Liquid inorganic waste/corrosive liquid (Ph<7:Acidic) * Liquid inorganic waste/corrosive liquid (pH>7:Alkaline) Used for broad range of waste * streams such as Oils, Solvents and Acids 	<ul style="list-style-type: none"> * No hole or crack * Ability to avoid from any chemical reaction * Leak proof
		<p>SAMPLE OF GOOD PACKAGING</p>
		
<p>Maximum : One IBC (1000 litre) tank per pallet</p>		



GUIDELINES FOR PACKAGING

TYPE OF CONTAINERS	TYPE OF SCHEDULED WASTES	PACKAGING REQUIREMENT
<p style="text-align: center;">Jumbo Bag</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Solid Waste * Dry solid waste with no free-flow liquid and must be totally dry. Example : Dust, Slag, Ash, Clinker, E- * Waste, Dry Sludge, Contaminated Rags / Garnet, ect 	<ul style="list-style-type: none"> * Preferably FIBCs made of high density poly ethylene (HDPE) * Must be double lining
<p>SAMPLE OF GOOD PACKAGING</p>		
		
<p>Maximum : One Jumbo bag per pallet One (01) ton PP bag are not to be filled more than 90% or 10 cm from the top</p>		
<p style="text-align: center;">Wooden Box</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Solid Waste * Example : Fluorescent Tubes, Bulbs, Spent lead acid batteries, etc 	<ul style="list-style-type: none"> * Good condition and not rotten
<p>SAMPLE OF GOOD PACKAGING</p>		
		
<p>size of wooden crate should NOT more than 4'2" (L) x 4' (W) x 4' (H) OR 4' (L) x 4' (W) x 4' 2" (H)</p>		
<p>Maximum : One wooden crater per pallet</p>		

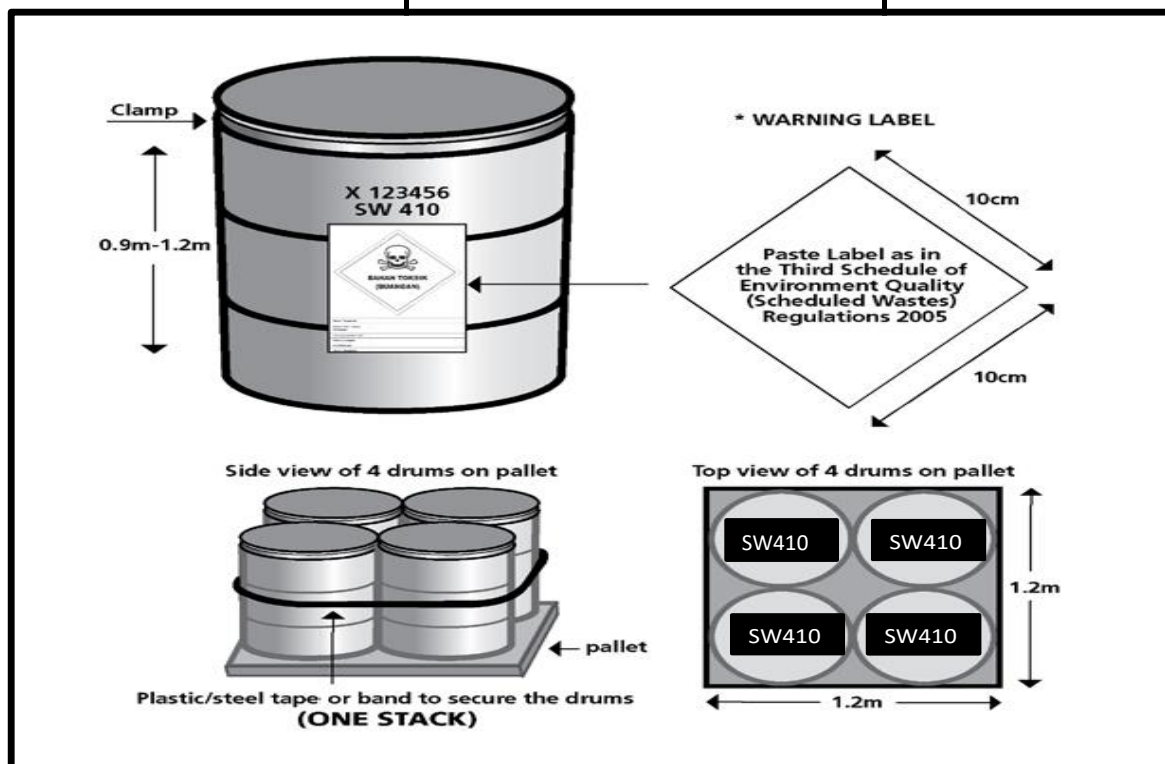
GUIDELINES FOR PACKAGING

TYPE OF CONTAINERS	TYPE OF SCHEDULED WASTES	PACKAGING REQUIREMENT
<p style="text-align: center;">20 Litre Carboy</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Liquid Waste * Example : Oils, Solvents, Lab Wastes, ect 	<ul style="list-style-type: none"> * No hole or crack * Only <u>20 litre and above</u> carboy are allowed * Ability to avoid from any chemical reaction * Leak proof
SAMPLE OF GOOD PACKAGING		
		
<p style="text-align: center;">Bucket with Lid /Pail (Size : 20L and above)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Solid Waste * Secondary container for small bottles of waste 	<ul style="list-style-type: none"> * No hole or crack * Only 20 litre and above * Ability to avoid from any chemical reaction * Leak proof
SAMPLE OF GOOD PACKAGING		
		
<p>20 L Carboy and bucket with lid (small pail) can be placed direct on pallet <u>ONE LAYER</u> only (No double stack allowed) and shrink wrapped</p> <p>For container size less than 20L, please pack in open top drum</p>		

GUIDELINES FOR PACKAGING

TYPE OF CONTAINERS	TYPE OF SCHEDULED WASTES	PACKAGING REQUIREMENT
<p style="text-align: center;">Wooden Pallet</p>  <p style="text-align: center;">Plastic Pallet</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * All drums or bags must be fastened securely on a good condition pallet. * Standard pallet size is 120 cm x 120 cm or 4'x4'. * One (01) SW Code per pallet. * Four drums per pallet * One bag per pallet 	<ul style="list-style-type: none"> * Good condition If the pallet is bigger or longer, it will be considered as 2 pallets * Do not mix a few type of SW Code in one (01) pallet.

ALL LABEL HAVE TO BE ATTACHED /STICK ON EACH CONTAINER/BAG
ALL LABELS SHOULD BE ABLE TO WITHSTAND OPEN WEATHER EXPOSURE WITHOUT A SUBSTANTIAL REDUCTION IN EFFECTIVENESS



REVISED AS OF 17/06/2020

CHEMICAL PACKAGING DECLARATION FORM



1. This form is required to be filled before prior to collection.
2. This form is to justify the chemical pack inside the drum.
3. All supporting documents (chemical list, SDS & etc.) must be attached together with this form.
4. Chemical packaging should complied with DOE guideline.

A: WASTE GENERATOR DETAILS

Company Name : _____

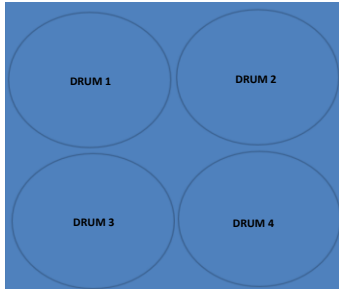
Address : _____

Company PIC Name : _____

Contact No : _____

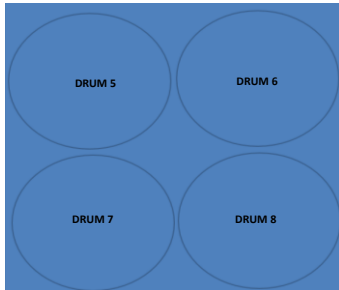
B : CHEMICAL LIST

1. Pallet 1



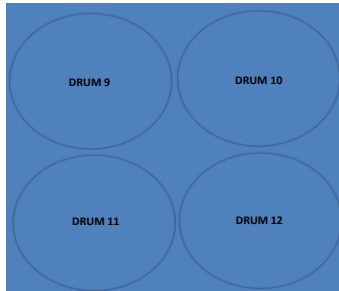
Drum 1		Drum 2		Drum 3		Drum 4	
CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)

2. Pallet 2



Drum 5		Drum 6		Drum 7		Drum 8	
CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)

3. Pallet 3



Drum 9		Drum 10		Drum 11		Drum 12	
CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)	CHEMICAL NAME	QTY (Bottle/Liter)

C. REMARK

D. DECLARATION

I hereby declare that information given in this form is true and correct to the best of my knowledge and belief. In case any information given in this form proves to be false or incorrect, I shall be responsible for the consequences. Any incompatible issued / unsafe packaging leakage or bulging will be repacking by KA and the cost of handling / repacking will be imposed (backcharge to WG).

As option, WG can take back the waste with returning transport charge, storage , loading cost will be charge.

WG Representative: _____

Name & Company Stamp: _____

Date : _____