

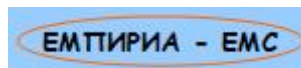
ДПТУ БЛУ ЕНЕРЏИ ДОО Тетово

БАРАЊЕ ЗА А ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

ПРИЛОГ IV

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Барањето за А интегрирана еколошка дозвола е изработено за потребите на операторот БЛУ ЕНЕРЏИ, Тетово од страна на конзорциумот на консултантските фирми ЕМПИРИА ЕМС, Скопје и МАНЕКО Солушнс, Скопје.



Декември, 2016

Содржина

1. Сировини и помошни материјали, други супстанции и енергии употребени или произведени во инсталацијата	3
1.1 Влез во процес (Сировини)	3
1.2 Излез од процес (Производи)	3
1.3 Помошни материјали.....	3
1.4 Вода	4
1.5 Енергија.....	4
Додаток 1 Material Safety Data Sheet за искористено масло	6
Додаток 2 Material Safety Data Sheet за искористено растително масло	19

1. Сировини и помошни материјали, други супстанции и енергии употребени или произведени во инсталацијата

Сите сировини и помошни материјали што се во употреба во процесот на преработка на искористени масла се дадени во табелите IV.1.1 и IV.1.2. од образецот на барањето.

Во прилог следат поединечни детали за истите.

1.1 Влез во процес (Сировини)

Влезна сировина во процесот на преработка претставуваат искористени или отпадни масла. Процесот на преработка предвидено е да користи:

- Искористените моторни масла, и
- Искористени растителни масла

Активноста ќе врши преработка, односно рафинација само на искористени моторни масла што не содржат повеќе од 20 ppm ПХБ, или повеќе од 2 грама вкупни халогени елементи на еден килограм отпадно масло утврдени согласно постапките за земање примероци и анализа. Сите количини на искористени масла ќе се набавуваат со потврда и хемиска анализа дека маслото не содржи полихлорирани бифенили.

Дополнително, при прием на отпадното моторно масло во инсталацијата за преработка, во сопствена лабораторија на операторот, ќе се спроведува хемиска анализа на квалитетот на искористените масла на влез во инсталација, како втора контрола.

Додавањето на растителни масла во крајниот производ од дестилацијата на моторните масла има цел да изврши подобрување на квалитетот на производот. Додавањето на растително масло кај дестилатите предвидено е да биде во висина од 2-5%.

1.2 Излез од процес (Производи)

Со преработката се очекуваат следните дестилати како крајни производи:

- Основно или лесно масло (SN150), со околу 15% од вкупниот принос,
- Дизел гориво, со околу 40-45%,
- Тешко масло, слично на мазут (SN500), со околу 30%.

По завршување на процесот на преработка, добиените базни масла нема да содржат повеќе од 5 ppm ПХБ и не повеќе од 30 милиграми вкупни халогени елементи на еден килограм масло, што ќе биде потврдено со лабораториска анализа на примерок.

1.3 Помошни материјали

Процесот на преработка, односно дестилација вклучува постапки на фино подесување на квалитет на производите преку неколку постапки.

За да се постигне бараниот квалитет на дестилатите, производот во реакторот се меша со глина за белеење и затемнување, која се додава во количина од околу 25 kg за една дневна шаржа (18 m³).

Покрај хомогенизација, по потреба се врши и закиселување според претходно спроведени лабораториските анализи. Закиселувањето предвидено е да се врши со сулфурна киселина и/или амонијак, во зависност од потребите.

Просторот наменет за складирање на овие материјали ги исполнува потребните услови согласно законодавството за управување со хемикалии, за што има добиено соодветна потврда од надлежниот орган (Додаток 1).

1.4 Вода

Вода во инсталацијата предвидено е да се користи за следните намени:

- Стандардни комунални потреби,
- Противпожарна заштита,
- Ладење во процес.

Снабдување на објектот со вода за пиење предвидено е да се врши од постојната градска водоводна мрежа во согласност со надлежните органи на општината.

Потребната количина на вода за комунални потреби во објектот, по проект изнесува $q=1,0231 \text{ l/s}$ за вода за пиење и санитарна вода, додека за истовремена работа на два противпожарни хидранти потребното количество изнесува $q=5,0 \text{ l/s}$.

Вода во самиот технолошкиот процес не е предвидено да се користи, освен за потребите на системот за ладење. Според проекциите, количество на вода неопходно за работа на системот за ладењето изнесува 3.500 литри. Со цел обезбедување на негова правилна работа, а во зависност од работните часови и карактеристиките на искористените масла, се очекува дека водата е неопходно да се менува на околу 2 месеци. Искористени води од системот на ладење ќе се одведуваат во пречистителната станица заради нивен третман пред испуштање во канализација.

1.5 Енергија

1.5.1 Електрична енергија

Следните електрични инсталации се обезбедени со цел правилно функционирање на инсталацијата и истите се приклучени на надворешната електрична мрежа:

- Инсталација за сигнализација на тарифи и управување со термички потрошувачи,
- Инсталација за осветлување,
- Инсталација за приклучоци на термички потрошувачи и приклучоци,
- Инсталација за принудно проветрување на купатила, тоалети и кујни,
- Заштита од напон на допир,
- Громобранска инсталација,
- Општа и погонска инсталација во хидростаница,
- Телефонска инсталација и
- Противпожарна инсталација.

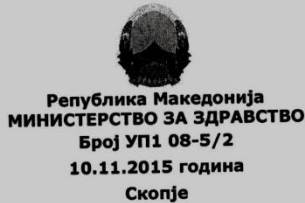
Вкупната инсталирана моќност во инсталацијата е 110 kW, каде што најголеми потрошувачи на електрична енергија се вакуум пумпите (25 kW), реакторската единица (20 kW), ладилната единица (15 kW).

1.5.2 Други енергенси

За потребите на проектот предвидено е да се обезбеди загревање на административните просториите во зимски услови со централно снабдување со топлотна енергија. Загревањето предвидено да се врши преку топловоден котел лоциран во подрумот на објектот и поставување на систем на радијатори како грејни тела. Котелот ќе користи пелети како гориво. Топловодниот котел на пелети ќе биде со капацитет од 60 kW, комплет со горилник за пелети, котловска регулација и резервоар за пелети со капацитет од 800 литри.

За потребите на процесот и загревање на отпадните масла во процесот на дестилација, предвиден е котел што ќе работи на екстра лесно масло.

Додаток 1 Решение за одобрување на вршење на дејност промет со хемикалии



Министерството за здравство, врз основа на член 65од Законот за хемикалии("Службен весник на РМ" бр.145/10, 53/11, 164/13 и 116/15), постапувајќи по барањето бр. УП1 08-5 од 13.07.2015 година на БЛУ ЕНЕРѢИ ДОО од Тетово, донесе

РЕШЕНИЕ

На БЛУ ЕНЕРѢИ ДОО од Тетово со седиште на правното лице на ул. Браќа Миладинови бр.1, од Тетово, му се издава одобрение за вршење на дејноста промет на големо со хемикалии, во магацинскиот простор на ТЕТЕКС АД-Тетово на ул. Браќа Миладинови бр.1. во Тетово. Одобрението за вршење на дејност промет со хемикалии се издава за временски период од пет години сметано од денот на издавањето на решението.

Образложение

БЛУ ЕНЕРѢИ ДОО од Тетово, до овој орган достави барање за вршење на дејноста, промет на големо со хемикалии во магацински простор на ул. Браќа Миладинови бр.1 во Тетово. Согласно записник од Комисијата при Министерството за здравство се констатира дека во предложениот простор се исполнети условите по однос на просторот и опремата за вршење на дејноста промет на големо со хемикалии. Кон барањето е приложена и документација за соодветен стручен кадар: факултет-природно математички хемија Оливера Диманоски. Врз основа на наведените факти и останатата документација приложена кон барањето (уплатници, доказ за сопственост на имотот, решение од Централен регистар на Република Македонија, имотен лист од агенција за катастар на недвижности на РМ), а согласно членот 65 од Законот за хемикалии ("Службен весник на РМ" бр.145/10, 53/11, 164/13 и 116/15), како и одредбите од Правилникот за поблиските услови по однос на простор, опрема и кадар што треба да ги исполнуваат правните лица што вршат дејност промет на големо со хемикалии ("Службен весник бр.132/08) се потврдува дека БЛУ ЕНЕРѢИ ДОО од Тетово ги исполнува условите по однос на просторот, опремата и кадарот за вршење на дејноста промет на големо со хемикалии, поради што се донесе решение како во диспозитивот.

Упатство за правно средство: Против ова решение може да се изјави жалба пред Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен во рок од 15 дена по денот на прием на ова решение.

Изготвил: Албон Џемаили
Проверил: Лидија Савик

**ЗАМЕНИК МИНИСТЕР,
М-р Јовица Андовски**



Доставено до:
-подносителот на барањето,
-архива
-сектор за хемикалии



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО
Број УП1 08-6/2
25.11.2015 година
Скопје

Министерството за здравство, врз основа на член 8 став 1 од Законот за прекурзори ("Службен весник на РМ" бр. 37/04, 40/07, 62/08, 53/11 и 149/15) и член 65 од Законот за хемикалии ("Службен весник на РМ" бр. 145/10, 53/11, 164/13 и 116/15), постапувајќи по барањето бр. УП1 08-6 од 13.07.2015 година на операторот БЛУ ЕНЕРѢИ ДОО од Тетово, донесе

РЕШЕНИЕ

На БЛУ ЕНЕРѢИ ДОО од Тетово со седиште на ул. Браќа Миладинови бр. 1, Тетово му се издава одобрение за вршење на дејноста промет на големо со прекурзорот:

	HS	CAS	ОПЕРАЦИЈА	ЛОКАЦИЈА
Sulfuric acid	2807.00	7664-93-9	Промет на големо	ул. Браќа Миладинови бр. 1 од Тетово
Hydrochloric acid	2806.10	7647-01-0	Промет на големо	ул. Браќа Миладинови бр. 1 од Тетово

Одобрението за вршење дејност промет на големо со прекурзори од трета категорија се издава за временски период од пет години сметано од денот на издавањето на решението.

Образложение

Операторот, до овој орган достави барање за отпочнување на вршење на дејноста, промет на големо со прекурзори, Sulfuric acid и Hydrochloric acid. Согласно записникот од Комисијата при Министерството за здравство се констатира дека БЛУ ЕНЕРѢИ ДОО од Тетово во предложениот објект ги исполнува условите по однос на просторот и опремата за вршење на дејноста промет на големо со прекурзори.

Кон барањето се приложени документи (уплатници, договор за закуп на објектот, решение од Централен регистар на Република Македонија, употребна дозвола на објектот издадена од Министерство за урбанизам и градежништво на РМ, образец M1/M2 од потврдата за поднесената пријава одјава на осигурување и работен однос и договор за работа за соодветниот стручен кадар: факултет-природно математички, хемија Оливера Диманоски.

Врз основа на наведените, а согласно членот 65 од Законот за хемикалии ("Службен весник на РМ" бр. 145/10, 53/11, 164/13 и 116/15), член 8 став 1 од Законот за прекурзори ("Службен весник на РМ" бр. 37/04, 40/07, 62/08, 53/11 и 149/15) како и одредбите од Правилникот за содржината на барањето за вршење на промет со прекурзори, содржината на образецот за издавање на одобрението и начинот на издавање на одобрението за вршење на промет со прекурзори ("Службен весник на РМ" бр. 12/08), се потврдува дека операторот БЛУ ЕНЕРѢИ ДОО од Тетово, ги исполнува условите по однос на просторот, опремата и кадарот за вршење на дејноста промет на големо со прекурзорите Sulfuric acid и Hydrochloric acid, заради што се донесе решение како во диспозитивот.

Упатство за правно средство: Против ова решение може да се изјави жалба пред Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен во рок од 15 дена по денот на прием на ова решение.

Изготвил: Албон Џемаили
Проверил: Лидија Савиќ

ЗАМЕНИК МИНИСТЕР,
М-р Јовица Ангеловски



Доставено до:
Подносителот на барањето
Архива
Сектор за хемикалии

Додаток 2 Material Safety Data Sheet за искористено масло**USED OIL****MATERIAL SAFETY DATA SHEET****SECTION 1: PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION****PRODUCT NAME:** USED OIL**SYNONYMS:** Waste oil; Used lubricating oil; Oil and water mixture**PRODUCT PART
NUMBER(S):** Not applicable.**PRODUCT USE:** Oil or water mixture for re-refining or reprocessing.
If this product is used in combination with other products, refer to the
Material Safety Data Sheets for those products.

These numbers are for
emergency use only. If
you desire non-emergency
product information,
please call a phone
number listed below.

**24-HOUR EMERGENCY PHONE NUMBERS
MEDICAL AND TRANSPORTATION (SPILL):****1-800-468-1760**

MANUFACTURER/ SUPPLIER: Safety-Kleen Systems, Inc.
5400 Legacy Drive
Cluster II, Building 3
Plano, Texas 75024
USA
1-800-669-5740
www.Safety-Kleen.com

TECHNICAL INFORMATION: 1-800-669-5740 Press 1 then 1 then Extension 7500**MSDS FORM NUMBER:** 81451**ISSUE:** September 20, 2007**ORIGINAL ISSUE:** January 15, 1990**SUPERSEDES:** June 11, 2007**PREPARED BY:** Product MSDS Coordinator**APPROVED BY:** MSDS Task Force

USED OIL MATERIAL SAFETY DATA SHEET

SECTION 2: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

WT%	NAME	SYNONYM	CAS NO.	OSHA PEL		ACGIH TLV®		LD ^a	LC ^b
				TWA	STEL	TWA	STEL		
80 to 100	Lubricating oils, used	Used oil	70514-12-4	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.
0 to 20*	Water/solids	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.
0 to 10*	Hydrocarbon solvents. May include gasoline, diesel fuel, jet fuel, mineral spirits, etc.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.
0 to 1.5*	Metals. May include lead, iron, zinc, copper, chromium, arsenic, nickel, and others: each below 1.0 WT%.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.
0 to 1.0*	Polynuclear aromatics. May include naphthalene, fluoranthene, phenanthrene, pyrene, and others: each below 0.3 WT%.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.
0 to 0.5*	Chlorinated solvents.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.	N. Av.

N.Av. = Not Available *Even though the concentration range does not fall under the ranges prescribed by WHMIS, this is the actual range which varies with each batch of the product.

^aOral-Rat LD₅₀ (mg/kg)
^bInhalation-Rat LC₅₀

SECTION 3: HAZARDS IDENTIFICATION

EMERGENCY OVERVIEW

APPEARANCE

Liquid, black and viscous (thick), petroleum odor.

WARNING!

PHYSICAL HAZARDS

Combustible liquid.

HEALTH HAZARDS

May be harmful if inhaled.

May be harmful if absorbed through skin.

May be harmful or fatal if swallowed.

May irritate the respiratory tract (nose, throat, and lungs), eyes, and skin.

Suspect cancer hazard. Contains material which can cause cancer. Risk of cancer depends on duration and level of exposure.

Contains material which can cause birth defects.

Contains material which can cause central nervous system damage.

ENVIRONMENTAL HAZARDS

Product may be toxic to fish, plants, wildlife, and/or domestic animals.

**USED OIL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET****POTENTIAL HEALTH EFFECTS**

Effects may vary depending on material composition. Typical effects may include:

INHALATION (BREATHING): High concentrations of vapor or mist may be harmful if inhaled. High concentrations of vapor or mist may irritate the respiratory tract (nose, throat, and lungs). High concentrations of vapor or mist may cause nausea, vomiting, headaches, dizziness, loss of coordination, numbness, and other central nervous system effects. Massive acute overexposure may cause rapid central nervous system depression, sudden collapse, coma, and/or death.

EYES: May cause irritation.

SKIN: May cause irritation. Product may be absorbed through the skin and cause harm as noted under **INHALATION (BREATHING)**.

INGESTION (SWALLOWING): May be harmful or fatal if swallowed. May cause throat irritation, nausea, vomiting, and central nervous system effects as noted under **INHALATION (BREATHING)**. Breathing product into the lungs during ingestion or vomiting may cause lung injury and possible death.

MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED BY EXPOSURE: Individuals with pre-existing cardiovascular, liver, kidney, respiratory tract (nose, throat, and lungs), central nervous system, eye, and/or skin disorders may have increased susceptibility to the effects of exposure.

CHRONIC: Prolonged or repeated inhalation may cause oil pneumonia, lung tissue inflammation, fibrous tissue formation, and/or toxic effects as noted under **INHALATION (BREATHING)**. Prolonged or repeated eye contact may cause inflammation of the membrane lining the eyelids and covering the eyeball (conjunctivitis). Prolonged or repeated skin contact may cause drying, cracking, redness, itching, and/or swelling (dermatitis).

CANCER INFORMATION: This product contains mineral oils, untreated or mildly treated, which can cause cancer. This product may contain hydrocarbon and chlorinated solvents; metals, and polynuclear aromatics which can cause cancer. Risk of cancer depends on duration and level of exposure. For more information, see **SECTION 11: CARCINOGENICITY**.

POTENTIAL ENVIRONMENTAL EFFECTS

Product may be toxic to fish, plants, wildlife, and/or domestic animals.

Also see **SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION**.

**USED OIL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET****SECTION 4: FIRST AID MEASURES**

INHALATION: (BREATHING)	Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Oxygen should only be administered by qualified personnel. Someone should stay with victim. Get medical attention if breathing difficulty persists.
EYES:	If irritation or redness from exposure to vapor develops, move away from exposure into fresh air. Upon contact, immediately flush eyes with plenty of lukewarm water, holding eyelids apart, for 15 minutes. Get medical attention.
SKIN:	Remove affected clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water. Get medical attention if irritation or pain develops or persists.
INGESTION: (SWALLOWING)	Do NOT induce vomiting. Immediately get medical attention. Call 1-800-468-1760 for additional information. If spontaneous vomiting occurs, keep head below hips to avoid breathing the product into the lungs. Never give anything to an unconscious person by mouth.
NOTE TO PHYSICIANS:	Treat symptomatically and supportively. Treatment may vary with condition of victim and specifics of incident. Call 1-800-468-1760 for additional information.

SECTION 5: FIRE FIGHTING MEASURES

FLASH POINT:	>200°F (93°C) (minimum) Pensky-Martens Closed Cup
FLAMMABLE LIMITS IN AIR:	Not available.
AUTOIGNITION TEMPERATURE:	Not available.
HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS:	Decomposition and combustion materials may be toxic. Burning may produce phosgene gas, nitrogen oxides, carbon monoxide, and unidentified organic compounds.
CONDITIONS OF FLAMMABILITY:	Heat, sparks, or flame. Product may burn but does not ignite readily.
EXTINGUISHING MEDIA:	Use carbon dioxide, regular foam, dry chemical, water spray, or water fog.

Revision 9/07; MSDS Form No. 81451 - Page 4 of 10

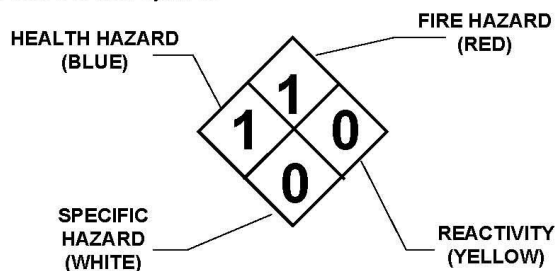
USED OIL MATERIAL SAFETY DATA SHEET

NFPA 704

HAZARD

IDENTIFICATION:

This information is intended solely for the use by individuals trained in this system.



FIRE FIGHTING INSTRUCTIONS:

Keep storage containers cool with water spray. A positive-pressure, self-contained breathing apparatus (SCBA) and full-body protective equipment are required for fire emergencies.

FIRE AND EXPLOSION HAZARDS:

Heated containers may rupture. "Empty" containers may retain residue and can be dangerous. Product is not sensitive to mechanical impact. Product may be sensitive to static discharge, which could result in fire or explosion.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Remove all ignition sources. Do not touch or walk through spilled product. Stop leak if you can do it without risk. Wear protective equipment and provide engineering controls as specified in **SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**. Isolate hazard area. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Ventilate area and avoid breathing vapor or mist. A vapor suppressing foam may be used to reduce vapors. Contain spill away from surface waters and sewers. Contain spill as a liquid for possible recovery, or sorb with compatible sorbent material and shovel with a clean, sparkproof tool into a sealable container for disposal.

Additionally, for large spills: Water spray may reduce vapor, but may not prevent ignition in closed spaces. Dike far ahead of liquid spill for collection and later disposal.

There may be specific federal regulatory reporting requirements associated with spills, leaks, or releases of this product. Also see **SECTION 15: REGULATORY INFORMATION**.

**USED OIL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET****SECTION 7: HANDLING AND STORAGE**

- HANDLING:** Keep away from heat, sparks, or flame. Where flammable mixtures may be present, equipment safe for such locations should be used. Use clean, sparkproof tools and explosion-proof equipment. When transferring product, storage tanks, tanker trucks, and rail tank cars should be grounded and bonded. Do not breathe vapor or mist. Use in a well ventilated area. Avoid contact with eyes, skin, clothing, and shoes. Do not smoke while using this product.
- SHIPPING AND STORING:** Keep container tightly closed when not in use and during transport. Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, or grind containers. Keep containers away from heat, flame, sparks, static electricity, or other sources of ignition. Empty product containers may retain product residue and can be dangerous. See **SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION** for Packing Group information.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

- ENGINEERING CONTROLS:** Use general ventilation, process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to control air-borne levels. Where explosive mixtures may be present, equipment safe for such locations should be used.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

- RESPIRATORY PROTECTION:** A respiratory protection program which meets USA's OSHA General Industry Standard 29 CFR 1910.134 or Canada's CSA Standard Z94.4-M1982 requirements must be followed whenever workplace conditions warrant a respirator's use. Consult a qualified Industrial Hygienist or Safety Professional for respirator selection guidance.
- EYE PROTECTION:** Wearing chemical goggles is recommended.
Contact lens may be worn with eye protection.
- SKIN PROTECTION:** Where prolonged or repeated skin contact is likely, wear neoprene, nitrile (4 mil minimum), PVC (polyvinyl chloride), or equivalent protective gloves; wearing natural rubber or equivalent gloves is not recommended.
- When product is heated and skin contact is likely, wear heat-insulating gloves, boots, and other protective clothing.
- To avoid prolonged or repeated contact with product where spills and splashes are likely, wear appropriate chemical-resistant faceshield, boots, apron, whole body suits, or other protective clothing.

Revision 9/07; MSDS Form No. 81451 - Page 6 of 10

**USED OIL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

PERSONAL HYGIENE: Wash thoroughly with soap and water after handling product and before eating, drinking, or using tobacco products. Clean affected clothing, shoes, and protective equipment before reuse. Discard affected clothing, shoes, and/or protective equipment if they cannot be thoroughly cleaned. Discard leather articles, such as shoes, saturated with the product.

OTHER PROTECTIVE EQUIPMENT: Where spills and splashes are likely, facilities storing or using this product should be equipped with an emergency eyewash and shower, both equipped with clean water, in the immediate work area.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

PHYSICAL STATE, APPEARANCE, AND ODOR: Liquid, black and viscous (thick), petroleum odor.

ODOR THRESHOLD: Not available.

MOLECULAR WEIGHT: Not applicable.

SPECIFIC GRAVITY: 0.8 to 1.0 at 60°F (15.6°C) (water = 1)

DENSITY: 6.7 to 8.3 LB/US gal (800 to 1000 g/l) (approximately)

VAPOR DENSITY: greater than 1 (air = 1) (based on kerosene)

VAPOR PRESSURE: Not available.

BOILING POINT: Not available.

FREEZING/MELTING POINT: Not available.

pH: Not applicable.

EVAPORATION RATE: less than 1 (butyl acetate = 1)

SOLUBILITY IN WATER: Slight.

FLASH POINT: >200°F (93°C) (minimum) Pensky-Martens Closed Cup

FLAMMABLE LIMITS IN AIR: Not available.

AUTOIGNITION TEMPERATURE: Not available.

Revision 9/07; MSDS Form No. 81451 - Page 7 of 10

**USED OIL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

- STABILITY:** Stable under normal temperatures and pressures. Avoid heat, sparks, or flame.
- INCOMPATIBILITY:** Avoid acids, alkalis, oxidizing agents, reducing agents, reactive halogens, or reactive metals.
- REACTIVITY:** Polymerization is not known to occur under normal temperatures and pressures. Not reactive with water.
- HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS:** None under normal temperatures and pressures. Also see **SECTION 5: HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS.**

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

- SENSITIZATION:** Based on best current information, there may be known human sensitization associated with this product.
- MUTAGENICITY:** Based on best current information, there may be mutagenicity associated with this product.
- CARCINOGENICITY:** Mineral oils, untreated or mildly treated are listed by IARC as a known carcinogen. Mineral oils, untreated or mildly treated are classified by NTP as having limited evidence of carcinogenicity in humans or sufficient evidence of carcinogenicity in experimental animals.

There may be hydrocarbon and chlorinated solvents; metals, and polynuclear aromatics present in this product which are listed by OSHA as known carcinogens. There may be hydrocarbon and chlorinated solvents; metals, and polynuclear aromatics present in this product which are listed by IARC as known, probable, or possible carcinogens. There may be hydrocarbon and chlorinated solvents; metals, and polynuclear aromatics present in this product which are classified by NTP as known carcinogens or as having limited evidence of carcinogenicity in humans or sufficient evidence of carcinogenicity in experimental animals. There may be hydrocarbon and chlorinated solvents; metals, and polynuclear aromatics present in this product which are recognized by ACGIH as confirmed or suspected human carcinogens.

Also see **SECTION 3: CANCER INFORMATION.**

Revision 9/07; MSDS Form No. 81451 - Page 8 of 10

**USED OIL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

REPRODUCTIVE TOXICITY: Based on best current information, there may be reproductive toxicity associated with this product.

TERATOGENICITY: Based on best current information, there may be teratogenicity associated with this product.

TOXICOLOGICALLY SYNERGISTIC PRODUCT(S): Based on best current information, there may be toxicologically synergistic products associated with this product.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY: Not available.

OCTANOL/WATER PARTITION COEFFICIENT: Not available.

VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS: Not available.
As per 40 CFR Part 51.100(s).

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose in accordance with federal, state, provincial, and local regulations. Regulations may also apply to empty containers. The responsibility for proper waste disposal lies with the owner of the waste. Contact Safety-Kleen regarding proper recycling or disposal.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

DOT: Not regulated.

TDG: Not regulated.

EMERGENCY RESPONSE GUIDE NUMBER: Not applicable.
Reference *North American Emergency Response Guidebook*

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

USA REGULATIONS SARA SECTIONS 302 AND 304: Based on the ingredient(s) listed in **SECTION 2**, this product does not contain any "extremely hazardous substances" listed pursuant to Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA) Section 302 or Section 304 as identified in 40 CFR Part 355, Appendix A and B.

**USED OIL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

REPRODUCTIVE TOXICITY: Based on best current information, there may be reproductive toxicity associated with this product.

TERATOGENICITY: Based on best current information, there may be teratogenicity associated with this product.

TOXICOLOGICALLY SYNERGISTIC PRODUCT(S): Based on best current information, there may be toxicologically synergistic products associated with this product.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY: Not available.

OCTANOL/WATER PARTITION COEFFICIENT: Not available.

VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS: Not available.
As per 40 CFR Part 51.100(s).

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose in accordance with federal, state, provincial, and local regulations. Regulations may also apply to empty containers. The responsibility for proper waste disposal lies with the owner of the waste. Contact Safety-Kleen regarding proper recycling or disposal.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

DOT: Not regulated.

TDG: Not regulated.

EMERGENCY RESPONSE GUIDE NUMBER: Not applicable.
Reference *North American Emergency Response Guidebook*

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

USA REGULATIONS SARA SECTIONS 302 AND 304: Based on the ingredient(s) listed in **SECTION 2**, this product does not contain any "extremely hazardous substances" listed pursuant to Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA) Section 302 or Section 304 as identified in 40 CFR Part 355, Appendix A and B.

**USED OIL
MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

SARA SECTIONS 311 AND 312:	This product poses the following physical and health hazards as defined in 40 CFR Part 370 and is subject to the requirements of sections 311 and 312 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA): Immediate (Acute) Health Hazard Delayed (Chronic) Health Hazard
SARA SECTION 313:	This product may contain "toxic" chemicals subject to the requirements of section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA) and 40 CFR Part 372.
CERCLA:	This product may contain "hazardous substances" listed pursuant to Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act of 1980 (CERCLA) in 40 CFR Part 302, Table 302.4.
TSCA:	Not available.
CALIFORNIA:	This product is not for sale or use in the State of California.
CANADIAN REGULATIONS WHMIS:	Not regulated
CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT (CEPA):	Not available.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

REVISION INFORMATION: Change from MSIS to MSDS.

LABEL/OTHER INFORMATION: Not available.

User assumes all risks incident to the use of this product. To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, Safety-Kleen assumes no liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein. No representations or warranties, either express or implied, or merchantability, fitness for a particular purpose or of any other nature are made hereunder with respect to information or the product to which information refers. The data contained on this sheet apply to the product as supplied to the user.



©2007 Safety-Kleen Systems, Inc.

Revision 9/07; MSDS Form No. 81451 - Page 10 of 10

Додаток 2 Material Safety Data Sheet за искористено растително масло**MATERIAL SAFETY DATA SHEET****Used Cooking Oil (UCO) MSDS**

Section I: General information	
Manufacturer's Name: Green Solution Pioneers, LLC Prepared By: Amer Kilani Date Prepared: 1-October-2015	Contact Information: Jamil Tutanji Hospital Street Sahab Industrial Area 831010 Amman 11183 Jordan Telefax: +962-6-4889994

Section II: Hazardous Ingredients/Identity Information	
Hazardous Components:	Non-Hazardous Components per Hazard Communication Standard
Substance:	Used Cooking Oils – CAS Number N/A
Trade Names:	WVO (Waste Vegetable Oil), SVO (Straight Vegetable Oil), Yellow Grease
Chemical Family:	Triglyceride; Triacylglycerol & Fatty-A Chains
Molecular Formula:	N/A Molecular Weight: N/A
HMIS Rating:	Health = 0 Fire = 1 Reactivity = 0
Components and Contaminants	
Components:	Triglycerides Percent: 100%
Other Contaminants:	None Exposure Limits: N/ A

Section III: Physical/Chemical Characteristics	
Boiling Point:	Decomposes Specific Gravity (H2O = 1): 0.92 at 75 degrees F & atmospheric pressure
Vapor Pressure (mm Hg):	N/A
Melting Point:	30° C
Vapor Density (Air = 1):	N/A
Evaporation Rate:	0
Viscosity:	26-30 cps@120F
Solubility in Water:	Insoluble
Appearance and Odor:	Light brown to gold liquid, musky odor

Section IV: Fire and Explosion Hazard Data	
Flash Point (Method Used):	460°F, Open Cup
Flammable Limits:	N/A LEL: N/A UEL: N/A
Extinguishing Media:	Type B (Flammable Liquids)
Special Fire Fighting Procedures:	None
Unusual Fire and Explosion Hazards:	None

Green Solution Pioneers, LLC

www.gsp-me.com

Section V: Reactivity Data	
Reactivity:	Stable
Conditions to Avoid:	None
Incompatibility (Materials to Avoid):	None
Hazardous Decomposition or Byproducts:	None
Hazardous Polymerization:	Not Known to Occur

Section VI: Health Hazard Data	
Inhalation:	N/A
Skin Contact:	N/A
Eye Contact:	N/A
Ingestion:	N/A
Emergency and First Aid Procedures:	Wash well, treat for possible heat burns
Carcinogenicity:	N/A
IARC Monographs:	N/A
OSHA Regulated:	No

Section VII: Precautions for Safe Handling and Use	
In case material is released or spilled:	Contain & use absorbent pads or vacuum. Do not flush into sewer.
Precautions To Be Taken in Handling & Storing:	Keep out of direct sunlight
Other Precautions:	None

Section VIII: Control Measures	
Respiratory Protection:	None
Ventilation:	Ventilate tanks before pumping
Protective Gloves:	Standard
Eye Protection:	Standard
Other Protective Clothing or Equipment:	Standard
Work/Hygienic Practices:	Standard

The information provided is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes.